554

SCIENTIFIC LIBRARY

UNITED STATES PATENT OFFICE

CANCELLED

GPO 16—53001-1

TR
1
L8
Photo

SMITHSONIAN
OCT 14 1965
LIBRARY

TR 1 .L8 folio SCDIRB Vol. 7

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 1. SAMEDI 3 JANVIER 1857

LIBRARY 19.725 TR L8 TIMBRE IMPÉRIAL

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

NÉCROLOGIE. Mort de MM. Ziégler et Taupenot. — PRÉPARATION du collodion, par M. Bernoud, de Florence. — RECTIFICATION à la liste des récompenses, exposition de Bruxelles. — SCIENCES. Mesures naturelles du corps humain, par M. Silberman. — Sur quelques phénomènes de coloration que présentent les solutions, par M. Gladston. — Manuel de photographie chimique, 3e édition, par M. F. Hardwich. — NOUVELLES photographiques. Album photographique de MM. Delamore et Bullock. — La photographie et la gravure, portraits par MM. John Watkins, Mayall, Eyre Crowe. — Vente de tableaux modernes.

NÉCROLOGIE.

L'année qui vient de s'écouler a vu mourir deux hommes qui, dans des voies diverses, ont concouru puissamment au progrès de la photographie : M. Taupenot et M. Ziégler. A ce titre seul, notre devoir serait de consacrer à leur mémoire l'expression publique de nos regrets, quand bien même nous n'aurions pas personnellement perdu en eux deux amis dont l'affection nous était chère.

Longtemps nous avons espéré que la nouvelle de la mort prématurée de M. Taupenot serait démentie, comme l'avait été celle de M. Maxwell Lyte. En effet, quelques jours à peine avant la publication de cette triste nouvelle, nous avions reçu, du jeune et savant professeur, une lettre intime dans laquelle il nous annonçait son prochain mariage et nous promettait une visite en passant à Paris. Il y avait dans ces pages, écrites avec le cœur, tout ce que le bonheur peut inspirer de confiance dans l'avenir. Cet avenir devait se borner à quelques semaines, et cette lettre devait être pour nous l'adieu d'un ami dont nous ne devions plus serrer la main.

M. Taupenot avait à peine trente-deux ans. Après de brillantes études il était entré dans l'enseignement universitaire, qu'il avait bientôt quitté pour se livrer au professorat ès-sciences, plus en rapport avec ses goûts et ses aptitudes. Sa thèse de doctorat est une des plus remarquables qui aient été écrites dans ces derniers temps, et la carte géologique du bassin de Montpellier, qui en fait partie, est entre les mains de tous les géologues, qui y ont puisé de précieux renseignements. En dernier lieu, M. Taupenot était, comme on le sait, professeur de chimie et de physique au prytanée impérial de La Flèche, où il avait créé un des plus beaux laboratoires qui existent.

Il y avait déjà plusieurs années que M. Taupenot s'occupait de photographie, avec tout le succès que lui assuraient ses études spéciales et son intelligence, lorsqu'il publia, dans *la Lumière*, sa méthode que l'on pratique aujourd'hui en France, en Belgique, en Angleterre, en Italie, partout enfin avec avantage. Cette publication lui valut de la part des opérateurs un nombre infini de lettres auxquelles il répondait avec une obligeance toute fraternelle, malgré ses occupations sérieuses, et bien que quelques-unes de ces lettres fussent dictées par des sentiments peu bienveillants.

Si la photographie doit à M. Taupenot un de ses procédés les plus utiles, la science lui est redevable aussi de plusieurs inventions remarquables, entre autres celle d'un anémomètre perfectionné et dont l'emploi est appelé à rendre d'importants services à la météorologie.

Non-seulement M. Taupenot méritait d'être cité déjà comme un savant distingué, mais encore il pouvait être considéré comme un écrivain habile. Le discours qu'il prononça lors d'une distribution de prix au prytanée impérial est certainement une œuvre d'un très-grand mérite au point de vue littéraire.

D'un tempérament nerveux à l'excès, d'une impressionnabilité féminine, notre ami portait avec lui, dans les relations de la vie intime, ce charme inexprimable qui vient de la délicatesse du cœur, de la vivacité de l'esprit, et que l'on trouve trop souvent dans ceux qu'une mort précoce doit frapper. On pouvait le trouver fantasque lorsqu'on le voyait pour la première fois ; mais il était impossible de ne point l'aimer quand on l'avait connu.

Que l'on ne s'étonne donc point si nous avons attendu si longtemps pour payer cet humble tribut de regret à sa mémoire. Nous ne pouvions croire, d'abord, qu'il eût été enlevé si brusquement à ses travaux et à ses affections, et quand il ne nous a plus été permis de douter, nous avons été trop douloureusement et trop profondément impressionné pour pouvoir exprimer publiquement ce que nous ressentions.

C'est sous l'influence d'une émotion semblable que nous écrivons ici le nom de M. Ziégler à côté de celui de M. Taupenot.

Jeudi dernier, jour de Noël, M. Ziégler a été frappé, dans toute la plénitude de la vie et du talent, d'une attaque d'apoplexie pulmonaire. Il avait 52 ans. Né en 1804 à Langres (Haute-Marne), il fut d'abord destiné au barreau ; il venait même d'être reçu licencié en droit, lorsque, cédant à sa vocation, il abandonna tout à coup les arides études qu'il avait poursuivies avec succès pour se livrer entièrement à la peinture. Il était élève de Gros, comme la plupart de nos peintres modernes les plus distingués. Le *Giotto*, l'une de ses premières œuvres, qui révélait un artiste d'un grand avenir, commença sa réputation. Celles qui suivirent : *Daniel dans la fosse aux lions*, *la Rosée*, qui eut un si brillant succès, *les Pasteurs*, *la Paix d'Amiens*, resteront parmi les productions les plus remarquables de l'école moderne. Quant à la coupole de la Madeleine, qui a été l'objet de critiques acerbes et d'éloges enthousiastes, il est impossible de ne pas reconnaître la richesse de composition, la grandeur de caractère, la science d'exécution, qui caractérisent cette page gigantesque. Parmi nos maîtres les plus célèbres, il en est peu certainement qui eussent surmonté avec plus d'habileté les difficultés de toute nature que présentait l'exécution de cette fresque.

M. Ziégler n'a produit qu'un nombre peu considérable d'œuvres ; mais tous ses tableaux, sans exception, sont non-seulement des productions soigneusement étudiées, mais encore ils révèlent dans leur composition l'homme instruit et le penseur.

Dans une épître en vers que lui adressait un de ses amis en 1826 (1), alors qu'il renonçait au barreau, le poëte lui donnait ce conseil :

> Sur l'antique d'abord tu formeras ton style.
> En artistes savants la Grèce fut fertile,
> Et Rome, à sa grandeur voulant mettre le sceau,
> A son tour respecta le type du vrai beau...
> ... Voilà les professeurs dont les saines doctrines
> Te diront le secret de leurs œuvres divines.

Ziégler suivit largement ce conseil, et si l'on pouvait douter, en voyant ses toiles, de l'étude sérieuse qu'il fit des maîtres de l'antiquité, on en trouverait la preuve incontestable dans ses *Etudes céramiques*. Ce livre, qui montre à la fois l'érudition de l'auteur, la souplesse de son esprit, l'élégance attique de son style et la richesse de son imagination, est, en dépit de son titre modeste, une histoire complète de l'art dans tous les temps et sous toutes ses formes. dans laquelle les artistes pourraient puiser de précieux enseignements.

Nous ne parlerons pas des progrès que M. Ziégler a fait faire à la céramique ; on connaît trop les ravissantes productions sorties de sa fabrique de Beauvais pour que nous ayons besoin d'en faire l'éloge.

M. Ziégler fut un des premiers peintres qui comprirent toute l'influence que la photographie devait exercer sur le progrès des arts ; aussi s'adonna-t-il avec enthousiasme à la pratique de ses procédés. C'était, on peut le dire, une passion. Son laboratoire était un des mieux organisés ; car il attachait, non sans raison,

(1) Cette épître fait partie d'un petit volume intitulé *Oromaze ou le Triomphe de la lumière*, par M. Paillet. Paris, 1832.

une grande importance aux moindres détails. Il imaginait toutes sortes de petits appareils de nature à faciliter les opérations ou à leur donner plus de certitude. Tantôt c'était un support pour les glaces, ou un arrosoir pour les lavages; tantôt c'était un nouveau système de diaphragme. Son iconomètre a rendu et rendra toujours d'utiles services aux photographes paysagistes.

M. Ziégler fut un des premiers amateurs qui adoptèrent en France le procédé au collodion. Nous avons encore entre les mains plusieurs épreuves qu'il obtint de cette manière en 1851. Elles sont de très-grande dimension, et excitèrent à cette époque un vif étonnement, car on n'en avait pas encore vu d'aussi grandes. Ces images étaient produites au moyen d'un objectif de 8 ou 10 pouces qu'il avait fait construire, et dont il avait calculé lui-même les courbures. Il nous semble le voir encore, assis à l'ombre d'un figuier, dans son jardin, nous expliquant, le compas à la main, les problèmes qu'il lui avait fallu résoudre pour la confection de cette lentille ; et nous croyons entendre encore les exclamations de surprise de quelques amis qu'i avait conviés un jour, pour venir voir sa gigantesque chambre noire et assister aux expériences d'essai.

Avec quelle joie il vint un soir nous annoncer la fondation d'un journal de photographie, qui allait paraître sous le titre de *la Lumiere*, fondation à laquelle il avait contribué avec enthousiasme, et « qui allait, disait-il, donner à l'art nouveau la seule chose qui lui manquât pour se développer, la publicité ! »

Et il nous enrôla dans la rédaction de ce journal, et il nous fit aimer cet art dont nous avions jusqu'alors ignoré la puissance.

La nature diverse des travaux auxquels M. Ziégler s'était livré avec succès, son talent d'élite, son esprit charmant, tout avait contribué à lui faire, sinon des amis (il ne faut pas abuser de ce mot), du moins des relations nombreuses parmi les artistes, les hommes de lettres et les gens du monde.

Et pourtant, cela est triste à dire, ce matin nous n'avons trouvé à l'église autour de son cercueil, qu'un bien petit nombre de ceux qui l'avaient connu. Les arts et la littérature n'étaient représentés dans cette triste circonstance que par deux hommes de cœur, Théophile Gautier et Louis de Cormenin. Quant aux photographes, nous le disons avec regret, pas un seul n'était présent, et pourtant il en est plusieurs que nous aurions dû y voir. Quand bien même M. Ziégler n'aurait eu d'autre titre que d'avoir été l'un des fondateurs de *la Lumière*, le premier et pendant longtemps le seul journal de la photographie, cette qualité aurait dû suffire pour assurer à sa mémoire la reconnaissance de ceux qui doivent à cette fondation une bonne partie de leur renommée ; mais les articles sérieux qu'il écrivit, il y a une année à peine, dans *la Patrie*, et dans lesquels il rendait compte de la photographie à l'Exposition universelle, prêtant ainsi la publicité d'un grand journal au développement de l'art qu'il aimait et aux productions de ceux qui s'y consacrent, valaient bien, ce semble, de la part de ces derniers un témoignage de regret et de respect pour sa tombe. Il y a là en vérité un oubli et un délaissement peu encourageants pour ceux qui ont accepté de gaîté de cœur la mission difficile de faire valoir les œuvres d'autrui. Triste métier que le nôtre, si en échange de nos peines et de nos labeurs, nous ne devons attendre que l'indifférence et l'oubli!...

Nous soumettrons à ce sujet une idée à la sérieuse attention des membres des sociétés de photographie, et nous leur dirons : Ne serait-il pas convenable que quand un homme qui a rendu des services à la photographie, à tel titre que ce soit, vient à mourir, quelques-uns d'entre eux fussent désignés pour aller lui rendre les derniers devoirs, comme cela se fait dans beaucoup d'autres associations ? Ce serait faire acte de justice et montrer un esprit de confraternité honorable pour tous.

Ernest LACAN.

29 décembre 1856.

PRÉPARATION DU COLLODION.

M. Bernoud, de Florence, nous a adressé, à la date du 22 décembre, plusieurs spécimens d'épreuves stéréoscopiques obtenues, nous dit-il , par le procédé Taupenot, sur collodion ioduré depuis plus de six mois, et dont le temps de pose à la lumière ambiante n'a varié que de une à trois minutes, quoique ce soient des vues d'intérieurs peu éclairés, tels que l'escalier du Bargello (prison de Florence), l'intérieur de la loge d'Organia, etc.

Bien loin de prétendre aucunement au titre d'inventeur ni de vouloir se réserver pour lui seul une recette qui lui donne de si beaux résultats, M. Bernoud nous engage, par intérêt pour la photographie et avec le désir d'être utile à ceux de ses confrères qui voudraient en faire l'essai, à publier la formule suivante de son collodion :

Ether à 60°,	200 grammes.
Alcool rectifié à 40°,	70 —
Fulmi-coton,	3 —
Iodure de cadmium,	2/3 de gramme.

pour 100 de collodion.

Le bain sensibilisateur a 6 d'argent pour 100 d'eau et développé à l'acide pyrogallique comme à l'ordinaire.

M. Bernoud nous affirme, et peut faire attester au besoin, qu'il a employé dernièrement de ce collodion ioduré dès le mois de janvier, et qu'il lui a donné d'aussi bons résultats que celui ioduré depuis quinze jours seulement, quoique il ait supporté toutes les chaleurs de l'été et le voyage par mer, aller et retour, de Florence à Naples. L'habile praticien est persuadé que les obstacles ne proviennent que des bains, car aussitôt qu'ils sont changés, les causes d'insuccès disparaissent. Possédant un grand nombre de négatifs, il s'empresserait de les mettre à la disposition de toute personne qui douterait de l'authenticité de ce qu'il avance.

Nous avons déjà eu l'occasion de citer le nom de M. Bernoud en rendant compte dans diverses circonstances de ses œuvres remarquables ; c'est avec plaisir que nous apprenons que notre compatriote a obtenu, dans une des belles capitales de l'Italie, une réputation bien méritée et le titre de photographe de LL. AA. RR. les comtes de Syracuse, d'Aquila, de Trépani et de Montemolin.

A. T. L.

M. Alphonse Plumier, de Bruxelles, nous signale une erreur qui s'est glissée dans la liste des récompenses publiée par la *Lumière*, et nous engage à la rectifier en ce qui le concerne.

Ce n'est pas à M. A. Plumier, de Bruxelles, mais bien à son frère, M. *Victor* Plumier, de Paris, que le jury a décerné une mention honorable. Ce dernier n'avait envoyé à l'Exposition que deux épreuves sur collodion instantané représentant le parvis de Notre-Dame pendant la cérémonie du baptême du prince impérial, dont la *Lumière* a déjà rendu compte.

SCIENCES.

Mesures naturelles du corps humain,

Par M. SILBERMAN.

Dans les deux premières parties de ce travail, présentées à l'Académie des sciences les 3 et 10 mars dernier, et dont nous avons rendu compte dans les numéros de la *Lumière* correspondant à ces dates, l'auteur s'était attaché à déterminer d'abord la taille moyenne de l'homme, qu'il avait été conduit à fixer à $1^m,60$; puis il avait donné également, en mesures métriques, les dimensions des parties principales. Dans la troisième partie, qu'il présente aujourd'hui, il s'est proposé de montrer que ces évaluations s'accordent avec celles qu'ont admises les grands artistes de l'antiquité, et qu'on trouve observées dans leurs œuvres, comme elles s'accordent avec les règles qu'ont formulées les peintres et statuaires qui dans les temps modernes ont écrit sur cette question. Ces rapports des parties avec le tout étaient exprimés par des nombres très-simples et formaient ce qu'on appelait des rapports harmoniques, par allusion à certaines théories qu'on appliquait à bien d'autres arts qu'à ceux du dessin. Des rapports exprimés par des nombres simples sont plus aisément retenus que ceux qui sont exprimés par des fractions décimales composées parfois de trois ou quatre chiffres, et c'est un avantage que M. Silberman a cru ne pas devoir négliger : ses nombres sont aussi des nombres fractionnaires, mais ayant l'unité pour numérateur, et pour dénominateur les nombres 2, 3, 4, etc. Voici comment il les établit :

Les écrivains modernes qui ont traité des proportions du corps humain ont, en général, considéré la longueur entière du corps, du vertex à la base de sustentation, comme égale à huit longueurs de tête. M. Silberman admet ce rapport, qui donne, pour la taille moyenne de $1^m,60$, chaque huitième égal à 20 centimètres. En supposant l'homme debout et les bras élevés verticalement au-dessus de la tête, l'extrémité du doigt médius est à 2 mètres au-dessus du sol. Du reste, comme, pour des motifs exposés dans une de ses précédentes communications, l'auteur ne considère pas un individu seul, mais deux placés dans le prolongement l'un de l'autre, la ligne dont il prend les subdivisions, sa *base*, comme il l'appelle, est une ligne de 4 mètres. La fraction 1/2 représente donc, comme il vient d'être dit, la hauteur à laquelle un homme de taille moyenne atteint du bout des doigts en élevant verticalement les bras au-dessus de sa tête; 1/3 est la hauteur de l'articulation scapulo-humérale au-dessus du sol; 1/4, celle de l'ombilic; 1/5 est la longueur du torse; 1/8, celle de la tête, etc.

A. T. L.

Sur quelques phénomènes de coloration que présentent les solutions,

Par M. GLADSTONE.

Ce travail forme la suite des expériences de sir John Herschel sur la propriété au moyen de laquelle certaines substances paraissent de couleur différente, suivant la quantité au travers de laquelle on regarde. Cette propriété est la conséquence de l'absorption plus ou moins rapide du rayon rouge à mesure qu'il pénètre dans la substance. On a examiné une solution bichromatique en la plaçant dans un récipient en verre, de forme conique, tenu dans une position telle qu'une fente d'un volet pouvait être aperçue sous des épaisseurs variables de liqueur. La ligne diversement coloriée de lumière ainsi produite a été analysée par un prisme, et le spectre qui en est résulté a été représenté sur du papier noir avec des pastels de couleur, la vraie position des couleurs apparentes étant déterminée par les lignes fixes du spectre. Par cette méthode on a examiné et représenté le citrate de fer, le sulfate d'indigo, le tournesol sous ses différents états, la cochenille et les sels de chrome et de cobalt.

Voici maintenant les résultats les plus remarquables obtenus par ces expériences :

L'oxyde de chrome produit le même spectre avec quelque acide qu'on le combine, quoique les sels puissent paraître fort différents en couleur à l'œil nu.

Le citrate de fer paraît vert, brun ou rouge, suivant l'épaisseur à travers laquelle on le regarde. Il transmet plus facilement le rayon rouge, puis l'o-

rangé, puis le vert, qui couvre l'espace ordinairement occupé par le jaune.

Le tournesol neutre apparaît bleu ou rouge, suivant la force ou l'épaisseur de la solution.

Les alcalis déterminent un grand développement du rayon bleu; les acides produisent un grand accroissement de l'orangé, tandis que le minimum d'éclat est ramené dans une position plus voisine du bleu. L'acide borique occasionne un développement du violet.

L'auteur a préparé du tournesol alcalin tellement concentré qu'il paraît rouge, et un tournesol légèrement acide si étendu qu'il avait l'aspect pourpre bleuâtre. En outre, en raison de la facile transmission à travers une solution acide, l auteur a montré qu'une grande quantité de tournesol alcalin est d'un rouge plus pur que le tournesol acide lui-même. Il a ensuite examiné un autre genre de coloration qui résulte non plus de la quantité réelle de la matière coloriée, mais de la proportion relative du dissolvant. Toutes ces expériences sont d'une grande portée et montrent que les rayons de la lumière exercent une grande influence sur les réactifs employés en photographie, dont la coloration peut changer selon leurs proportions et selon la nature et la quantité du dissolvant.

D. L.

MANUEL DE PHOTOGRAPHIE CHIMIQUE.

3e édition.

Par M. T. Frederick Hardwick.

M. Frederick Hardwick vient de publier la 3e édition de son *Manuel de photographie chimique*, déjà connu de nos lecteurs. Sans entrer dans aucun détail critique de cet ouvrage, nous nous contenterons d'en indiquer sommairement ici le plan, afin que ceux qui ont à combler une lacune dans leur bibliothèque photographique le puissent faire en toute connaissance de cause.

L'auteur traite d'abord des effets chimiques produits par l'action de la lumière, et qui forment la base de l'art photographique, ainsi que de la nature des surfaces sensibles sur lesquelles elle agit. Il explique ensuite le développement de l'image latente; comment, à un moment donné de l'opération, l'image commence à se dégager comme un nuage de la surface de la plaque photographique, et paraît enfin avec toute la perfection de ses détails. Puis il énumère les différents modes adoptés pour le fixage, afin de rendre l'épreuve indestructible au temps et à la lumière.

Les procédés photographiques aujourd'hui en usage sont nombreux, mais leur principe est presque identique; l'auteur les esquisse l'un après l'autre et indique leurs mérites respectifs; mais quant aux indications pratiques de l'art, il se renferme dans la photographie sur collodion, procédé qui, suivant lui, surpasse tous les autres. La manipulation en est si simple qu'un élève peut produire les plus beaux résultats, et ce procédé est, en outre, si rapide, que c'est pour ainsi dire le seul moyen d'avoir de bons portraits ou la ressemblance parfaite de toute image vivante ou en mouvement qu'on ne pourrait obtenir également bien par une longue exposition à la chambre noire.

Nous dirons pour terminer, que M. Hardwick a utilisé avec bonheur les travaux de ses devanciers, auxquels il a ajouté des faits résultant de sa propre expérience. On trouve également dans son ouvrage l'explication des réactions et la description des propriétés des substances chimiques en usage dans la photographie; enfin, on ne peut que remercier l'auteur pour les nombreuses et laborieuses recherches qu'il a faites afin de rendre son ouvrage, non-seulement agréable à lire, mais aussi fort utile aux photographes amateurs, et même aux photographes de profession.

H. H.

NOUVELLES PHOTOGRAPHIQUES.

Album photographique

De MM. Dolamore et Bullock.

Qu'auraient dit les anciens poëtes élégiaques de tous les pays, s'ils eussent vécu dans ces temps de photographie? Le poëte élégiaque est, on le sait, conservateur par tempérament, et il *photographie* avec sa plume, si nous pouvons nous exprimer ainsi, car il n'oublie rien dans la description qu'il fait d'un paysage, ni les grands arbres et leurs ombres, ni les allées qui se laissent apercevoir avec un rayon de lumière qui les traverse et qu'elles tamisent, ni la feuille que le vent enlève et chasse au loin, ni le murmure de la source, ou la limpidité du lac ou du cours d'eau qui embellit le paysage qu'il dépeint, ni la chaumière, ni les oiseaux, ni les insectes, ni rien de ce qui peut faire des études d'un poëte de nouvelles études de la nature.

Qu'en est-il besoin aujourd'hui? Le soleil, de complicité avec un instrument mécaniquement poétique, donne au photographe quel qu'il soit le même paysage bien plus vrai encore. On peut voir à l'appui de ce que nous avançons tous les magnifiques paysages que la photographie a reproduits, et parmi les derniers qui viennent de paraître à Londres, et dont parle fort avantageusement l'*Athenæum*, les six derniers numéros d'une série de photographies, intitulée *le Pays des lacs*, que viennent de publier MM. Dolamore et Bullock. Ces photographies révèlent toutes les beautés qui environnent Rydal, Amblesidec et le Rothay. Ces six premiers numéros sont peut-être un peu sombres, mais ils nous mettent sous les yeux de grandes merveilles comme études de détails. L'une de ces vues, le *Stockgill Cottage*, est une véritable peinture.

H. H.

LA PHOTOGRAPHIE ET LA GRAVURE.

PORTRAITS.

La photographie est bien loin encore d'avoir dit son dernier mot. Nous allons tout à l'heure expliquer ce que nous entendons par là. Commençons par constater un fait, c'est que la gravure ne reproduit pas assez les bonnes photographies. Ne serait-il pas agréable, en effet, aux amateurs d'avoir à côté d'une bonne épreuve photographique, une excellente gravure qui en serait la reproduction avec la légèreté en plus? Mais bien souvent les gravures d'après les photographies ne sont faites que sur bois. Ne nous en plaignons pas pour cela, car c'est déjà un pas de fait. Nous recevons cette semaine trois gravures reproduisant des portraits : traçons-en une légère esquisse.

Tout d'abord, voici celui du nouvel évêque de Durham (le Très-Révérend Dr Longley). Notre intention n'est pas de faire à nos lecteurs la biographie de cet ecclésiastique, biographie qui nous entraînerait dans des considérations qui ne sont nullement de notre ressort. Si nous en parlons, c'est parce que ce portrait fait réellement honneur à M. John Watkins, qui l'a photographié. Nous n'avons que la gravure sous les yeux : le modelé est parfait; le visage du Dr Dongley, représenté presque de trois quarts, est merveilleusement éclairé. Mais nous répéterons ici ce que nous avons déjà dit maintes fois : pourquoi les graveurs copient-ils servilement et jusqu'aux défauts de leurs modèles? Pourquoi les premiers plans sont-ils toujours trop accusés, ou plutôt quand donc les fabricants d'instruments photographiques parviendront-ils à découvrir et à mettre en œuvre le moyen d'obtenir une juste perspective? Mais enfin les pyramides d'Egypte n'ont pas été construites en un jour.

Le second portrait est celui de miss E. S. Northcote, jeune aveugle-née, âgée de dix-neuf ans, organiste harmonique. Ce portrait, également photographié par M. John Watkins, possède toutes les qualités de l'original. Nous voudrions pouvoir l'envoyer à chacun de nos abonnés, car nous croyons qu'il renferme plus d'une instruction pour les artistes photographes. C'est plus qu'un portrait, c'est la méditation, telle que pourrait l'imaginer les plus grands peintres. Toutes les douces qualités de l'âme d'une jeune fille qui n'a pu avoir aucun contact avec le mande, sont peintes sur ce visage, où rayonne la quiétude, pour nous servir d'une expression de l'évêque de Cambrai.

Une petite anecdote se rattache à miss Northcote. Ru'il nous soit permis de la raconter.

Le *Times* du 23 juin de cette année contenait une annonce concernant l'orgue harmonique, avec cette addition : « On demande un élève ; s'il est aveugle, il aura la préférence. » Le lendemain, conduite par une dame plus âgée, miss Northcote se présenta. On la fit asseoir devant l'instrument, et l'enseignement fut aisé à celui qui initiait la jeune aveugle aux difficultés du nouvel orgue par la promptitude avec laquelle elle saisit toutes les explications. A la troisième leçon, elle se leva avec cette solennité particulière aux aveugles et dit : « Je suis sûre de jouer sur cet orgue. » Et elle y excelle.

Le portrait de M. Buchanan, le nouveau président des États-Unis, photographié par M. Mayall, est une œuvre très-remarquable.

L'*Illustrated London News* nous met sous les yeux la gravure d'un croquis par Eyre Crowe. Nous n'avons pas l'intention de critiquer cette *Vente aux esclaves à Charleston* (*Caroline du Sud*); mais combien aimerions-nous mieux voir reproduit par la photographie ces types bizarres, ces barbes avançant en pointes, ces physionomies méchantes, ce commissaire priseur comme il n'en existe nulle part, ce nègre enrichi, qui, devenu maître à son tour, traitera plus mal ses esclaves que jamais blanc ne l'a pu faire, et d'un autre côté, ces malheureux noirs, de tout âge, de toute taille, de toute physionomie; cette négresse, enfin, qui, tenant son enfant sur les bras, le tourne vers un des acheteurs qui lui paraît plus humain que les autres, et le regarde d'un œil suppliant : plutôt que des banalités insignifiantes, si fréquemment données ou vendues aux amateurs. Que l'on dessine et grave ces scènes, soit : mais si l'on veut qu'elles soient vraies, il serait à désirer que la photographie passât d'abord par là ; les artistes et le public y trouveraient leur compte.

H. H.

La semaine dernière, une vente de tableaux modernes a eu lieu dans la salle dite des séances de l'hôtel des commissaires priseurs.

On a remarqué les adjudications suivantes : *les Bohémiens*, par M. Diaz, 1,300 fr.; *le Kiosque*, par le même, 850 fr.; un paysage, encore par le même, 90 fr.; *Suzanne au bain*, par Th. Chassériau, 690 fr.; *le Fils de Louis XVI*, par O. Tassaert, 1,250 fr.; *les Deux Mères*, par le même, 720 fr.; une femme nue, par M. Courbet, 450 fr ; deux petites figures, par M. Gérôme, l'une 800 fr., et l'autre 780 fr.: *Environs de Thèbes*, par M. T. Frère, 400 fr.; une petite marine de M. E Isabey, 400 fr.; deux enfants, par Roqueplan, 505 fr.; *le Benedicite*, par M. Guillemin, 430 fr.; enfin une vache blanche, par M. Troyon, 1,050 fr.

Au total, cette vente, menée avec beaucoup d'entrain, a produit 24,000 fr.

(*Moniteur universel.*)

S. A. le prince Lucien Bonaparte a honoré de sa visite, mercredi, l'établissement de MM. Alexis Gaudin et frères, 9, rue de la Perle. S. A. a fait choix dans leurs magasins de stéréoscopes et d'épreuves stéréoscopiques, dont la variété a paru vivement piquer sa curiosité.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et Frère

ÉTRENNES 1857

STÉRÉOSCOPES

ET ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

A l'époque du jour de l'an le choix d'un cadeau, souvent d'un prix élevé, est toujours embarrassant ; **un Stéréoscope,** au contraire, accompagné de quelques dessins photographiques, coûte peu, est une chose nouvelle, reste comme meuble, et ne peut manquer d'être agréable à qui vous le destinez. — Voici un aperçu de quelques-uns de nos prix :

		la pièce.
STÉRÉOSCOPE. —	Bois, carton	Fr. 1 50
—	Acajou verni anglais	3 »
—	Id. à coulisse	5 »
—	Id. à prisme	12 »
		la douzaine.
ÉPREUVES. — **Papier** :	Paris	de 6, 8 et 10 »
— —	Groupes noirs	15 »
— —	Id. coloriés	21 »
— —	Naples et Pompéï	15 »
— —	Suisse et Savoie	18 »

		la douzaine.
ÉPREUVES. — **Verre** :	Paris	36 et 42 »
— —	Suisse	45 et 72 »
— —	Italie et Rhin	45 et 60 »
— —	Allemagne	72 »
— **Papyrus** :	Académies noires	18 »
— —	Id. coloriées	36 »
		la pièce.
— **Plaque** :	Académies coloriées, 1er choix	6 »
— —	Id., extra.	7 50 à 10 »

UN STÉRÉOSCOPE et six épreuves DE CHOIX renfermées dans un coffret à poignée et serrure : prix, 12 fr.

Grand assortiment varié d'épreuves de toutes sortes et de tous les pays. — Stéréoscopes riches. — Pieds en acajou et cuivre, disposés pour recevoir les stéréoscopes. — Coffrets de toutes sortes, etc., etc.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, à Paris, 9, rue de la Perle; à Londres, 26, Skinner street.

ÉTRENNES

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

Du 20 décembre au 15 janvier :

1 fort vol. gr. in-8° de 400 pages, 8 fr. au lieu de 10 fr. Par la poste, 9 fr.

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

ÉPREUVES **positives nacrées sur verre.** — Nouveau procédé par M. E. de Poilly. Prix : 6 fr.— Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

STÉRÉOSCOPE A PRISME allant à toutes les vues et permettant de voir le relief sans effort. Prix 12 fr.

Prismes séparés pour la fabrication des *stéréoscopes prismatiques.* Prix 3 fr. 50 la paire.

Pieds tournés en bois d'acajou, palissandre et bronze, stéréoscopes riches et épreuves. Catalogue spécial.

Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . . 3 50

Au bureau du journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 2. SAMEDI 10 JANVIER 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 fr.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

QUESTION des foyers chimique et lumineux. — DES IRRADIATIONS chimiques au point de vue de la photographie, par MM. Zantedeschi et Borlinetto. — NOTE sur le collodion sec, par MM. E. Robiquet et Jules Duboscq. — DU COLLODION sec, réponse à MM. Montreuil et Borie, par M. l'abbé Desprats. — PROCÉDÉ de M. E. Beckingham. — SUR LE CHANGEMENT de réfrangibilité de la lumière, par M. Stokes. — NOUVELLES photographiques. Portrait du R. Dr Livingston, par M. A. Claudet, de Londres. — Prédictions météorologiques.

Question des foyers chimiques et lumineux.

Des irradiations chimiques au point de vue de la photographie.

Par MM. Zantedeschi et Borlinetto.

MM. Zantedeschi et Borlinetto, très-connus par nos lecteurs, viennent de communiquer à l'Académie impériale des sciences de Vienne un troisième mémoire, d'une importance réelle pour les photographes, relativement aux irradiations chimiques et à la nécessité de séparer leur foyer de celui des irradiations calorifiques et lumineuses, et dans le but d'obtenir de bonnes épreuves négatives au moyen des iodures d'argent. Voici le résumé de leur mémoire.

L'action chimique de la lumière a été déterminée avec précision par Fabricius, qui remarqua, en 1566, que le chlorure d'argent noircissait sous l'influence des rayons solaires. A l'époque de Fabricius, les différentes irradiations n'étaient pas connues, et on n'avait pas fait d'expériences chimiques sur le spectre solaire, ni analysé les propriétés des divers rayons réfrangibles. Nous devons aux observations de Ritter la distinction, dans le spectre chromatique, des rayons chimiques et des rayons lumineux. Il remarqua qu'au delà des rayons violets existaient d'autres rayons d'une plus grande réfrangibilité, lesquels avaient une action plus puissante sur le chlorure d'argent, comparativement à l'action exercée sur le même chlorure par les rayons violets.

Davy ajouta à la science un fait non moins important, c'est-à-dire celui de la bipolarité chimique du spectre solaire. C'est à lui qu'on doit la découverte que l'oxyde pur de plomb humide prend une teinte rouge dans le rayon rouge, et qu'il devient noir dans le rayon violet. Cette bipolarité chimique est la base de la bipolarité électrique et des phénomènes physiologiques qui se présentent chez certains animaux placés dans le circuit du spectre solaire. Depuis peu on a soumis à l'influence du spectre solaire presque toutes les substances que la chimie prépare, et par ces expériences on a établi que les rayons chimiques de différente réfrangibilité exercent une action élective sur les divers composés chimiques. Ainsi les iodures d'argent sont modifiés sous les rayons plus réfrangibles du bleu au violet; les bromures d'argent sont modifiés par le jaune, le vert et le bleu, etc.

Ces faits montrent l'existence d'un spectre chimique, qui en partie se trouve superposé au spectre chromatique de Newton, et en partie s'étend au delà du violet et du rouge, et qui varie par ses proportions, suivant les heures du jour et les divers mois de l'année.

Cependant les lentilles achromatiques qui font coïncider les rayons jaunes et bleus, achromatisent aussi les rayons chimiques compris entre les raies jaune, verte et bleue ; mais elles n'achromatisent pas les rayons chimiques de la raie violette, et par conséquent, à plus forte raison, ceux d'une plus forte réfrangibilité que le rayon violet et moindre que celle du rouge. Ainsi le bromure d'argent peut être rendu impressionnable lorsqu'on le place dans le foyer optique des rayons jaunes et bleus, ou, ce qui revient au même, lorsque nous plaçons un verre, rendu sensible par le bromure d'argent, dans le foyer optique de ces rayons, nous pouvons obtenir une épreuve négative très-distincte et très-précise, par la raison que le verre se trouve dans le foyer chimique qui coïncide avec le foyer optique des rayons d'une réfrangibilité égale. Au contraire, si on place un verre, rendu sensible par l'iodure d'argent, dans le même foyer indiqué plus haut, aucun effet chimique appréciable ne se manifeste, c'est-à-dire que l'image négative ne se présente pas nette et précise, par la simple raison que le verre se trouve placé en dehors du foyer chimique des rayons qui agissent de préférence sur les iodures d'argent.

Les auteurs, MM. Zantedeschi et Borlinetto, ne pensent pas que les différentes substances aient un foyer chimique distinct et qui leur soit propre, mais ils croient, au contraire, que les différents rayons chimiques doués de réfrangibilité différente ont des foyers chimiques distincts et séparés. Quelques auteurs ont pris l'effet pour la cause qui le produit, et ils se sont trouvés par conséquent dans l'erreur. Les auteurs du mémoire ajoutent que la distance du foyer chimique change dans les différentes heures du jour, et qu'il n'est pas possible d'admettre que les diverses substances chimiques aient, dans les différentes heures du jour, des foyers chimiques différents.

L'existence d'un foyer chimique distinct du foyer optique est une conséquence nécessaire des principes déjà exposés. Plusieurs auteurs s'étaient déjà occupés de ce sujet, et plusieurs encore ont cherché à construire des lentilles achromatiques dans lesquelles le foyer chimique pût coïncider avec le foyer optique.

Les auteurs ont fait des expériences avec des lentilles d'Allemagne dans lesquelles le foyer chimique est distinct du foyer optique. Avec une lentille 11.6 de la fabrique de M. Woiglander, à Braunsvigg, de 9 centimètres d'ouverture et de 42 centimètres de distance focale, ils ont obtenu les résultats suivants :

Ayant placé l'objet à la distance d'un mètre de l'objectif, le foyer chimique se trouvait éloigné du foyer optique de 3 millimètres et demi.

Avec l'objet placé à 1 mètre 50 centimètres de l'objectif, la différence de distance entre le foyer chimique et l'optique était de 3 millimètres.

Avec l'objet éloigné de l'objectif de 1 mètre 75 centimètres, la distance entre les deux foyers était de 2 millimètres et demi.

A la distance de 200 mètres environ, les deux foyers se trouvaient éloignés l'un de l'autre de 1 millimètre seulement. On voit par là que la différence de distance qu'on observe entre les deux foyers diminue en augmentant la distance entre l'objet et l'objectif, *et vice versâ;* c'est-à-dire que la distance des deux foyers diminue comme la distance focale, et augmente comme la distance focale des rayons chimiques et lumineux.

Cette coïncidence des deux foyers apporte-t-elle quelque avantage à la photographie? Voici une grande question que les auteurs soulèvent et qu'ils cherchent à éclaircir par des expériences et par des raisonnements qui sont d'une grande importance pour les photographes et la photographie. Les auteurs disent que le foyer calorifique coïncide avec le foyer lumineux, non-seulement par réfraction, mais aussi par réflexion, sauf quelque exception. Si l'on admet la coïncidence du foyer chimique avec le foyer optique, et par conséquent avec le foyer calorifique, on ne pourrait pas obtenir des épreuves d'une admirable précision, parce que les bromures et les iodures d'argent sont facilement réduits, même par les rayons qui ne sont pas chimiques. Le blanc de neige, que l'on cherche depuis longtemps, les teintes délicates qui, par nuances fines, vont se perdre dans l'espace, ne pourraient exister par cette coïncidence ; et MM. Zantedeschi et Borlinetto pensent que la distinction des deux foyers, au lieu d'être une imperfection des lentilles d'Allemagne, est au contraire un avantage que les photographes n'ont pas su apprécier jusqu'aujourd'hui.

Les auteurs ont observé, en outre, qu'où se trouve le foyer chimique le plus précis, manque sur le verre la distinction du foyer optique, qui va être pour ainsi dire perdu ; qu'où la distance qui sépare le foyer optique du foyer chimique paraît être rendue plus grande, et de manière à éliminer complétement les rayons calorifiques, on pourrait obtenir l'image chimique avec une précision merveilleuse, parce que l'agent provocateur agirait seulement sur le champ des rayons chimiques. Tout ceci rentre dans les expériences que les auteurs ont précédemment publiées, et que nous avons fait connaître dans les précédents numéros de la *Lumière*.

Il nous reste à parler de la méthode que les auteurs ont employée pour déterminer le foyer chimique. La voici : sur une barre horizontale de bois, placée en continuation de l'axe de l'objectif, on a fixé verticalement, et à la distance chacun d'un millimètre, de petits carrés de papier blanc, avec les numéros progressifs 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7, et cela fait, on a placé dans le foyer optique le numéro 5, à à la distance d'un mètre de l'objectif. On a placé ensuite le verre rendu sensible par l'iodure d'argent. Après l'exposition, on a employé comme agent réducteur la solution d'acide pyrogallique. Le numéro qui fut impressionné le plus distinctement, et avec la plus grande netteté, était le numéro 2. Ce numéro, par conséquent, marque la position du foyer chimi-

que le plus précis et à la distance d'un mètre de l'objectif. On a procédé de la même manière pour la détermination des autres distances focales que nous avons mentionnées plus haut.

Les auteurs, en séparant le foyer chimique du foyer optique, ont rendu un grand service à la photographie et aux photographes. C'est par ce moyen qu'on pourra obtenir la reproduction fidèle des peintures, des dessins et des autres productions de toute nature. Jusqu'à présent, la photographie n'a pas atteint ce dernier degré de perfection; mais elle n'est pas loin du but, grâce à ces travaux et à ceux que les photographes exécuteront en marchant dans la voie naturellement ouverte par les deux auteurs italiens, MM. Zantedeschi et Borlinetto (1).

D. L.

NOTE SUR LE COLLODION SEC.

Par MM. E. Robiquet et Jules Duboscq.

Ce mémoire a été communiqué à l'Académie des sciences dans la séance du 29 décembre 1856. Nous en reproduisons l'extrait d'après les *Comptes rendus*.

Les photographes cherchent depuis longtemps à obtenir des plaques de collodion sensibilisé qui s'impressionnent tout aussi bien au sortir du bain de nitrate d'argent que quand, étant préparées depuis plusieurs jours, leur surface est complétement desséchée. Le problème à résoudre nous semble d'une grande simplicité : si le but tant désiré n'a pas encore été atteint d'une manière satisfaisante, c'est qu'on a cru que la sensibilité dépendait de la présence de l'eau. De là une foule de tentatives infructueuses provenant de ce qu'on s'efforçait uniquement d'obtenir des surfaces hygrométriques.

Lorsqu'on regarde à la loupe et au sortir du bain de nitrate d'argent la surface d'un collodion sensibilisé, on aperçoit une myriade de globules d'iodure d'argent, séparés les uns des autres par des intervalles parfaitement appréciables. En lavant cette plaque à l'eau distillée et la laissant sécher spontanément, la disposition du précipité ne sera nullement changée. Vient-on maintenant à l'exposer à l'action de la lumière, la modification qu'il doit éprouver, pour donner plus tard une image par les agents réducteurs, est très-lente à s'accomplir; souvent même le temps de pose est indéfini. Cela tient à ce que le précipité argentique constitue une fine poussière dont tous les grains sont maintenus à distance les uns des autres, et reçoivent séparément l'impression de la lumière; de là une grande lenteur dans l'action produite. Si, par un artifice quelconque, on parvient à relier entre eux tous ces éléments séparés, l'action mystérieuse de la lumière ne s'épuisera plus en efforts partiels, mais s'exercera sur une surface unique. Quand les plaques de collodion sensibilisé sont exposées à la chambre noire, au sortir du bain de nitrate d'argent dont elles retiennent une grande partie, on ne fait autre chose que rendre continue la surface impressionnable dont tous les points sont reliés entre eux par une nappe d'eau faisant fonction de vernis. De même, les plaques d'albumine sensibilisée doivent être considérées comme un précipité d'iodure d'argent dont toutes les parties sont unies entre elles, non pas par un tissu feutré et inégal, comme cela a lieu pour le collodion, mais par un véritable vernis d'albumine spontanément desséchée. Aussi peut-on sans autre détour opérer à sec avec de pareilles plaques, seulement leur préparation présente beaucoup de difficultés, et le temps qu'elles exigent pour s'impressionner est considérable.

(1) L'abondance des matières nous a empêché de publier cet important travail dans les numéros précédents de la *Lumière*. Nous prions les photographes de répéter les expériences de MM. Zantedeschi et Borlinetto. La séparation du foyer chimique du foyer optique et du foyer calorifique est un progrès réel pour la photographie, attendu que, dans la pratique, il faut rejeter tout ce qui est inutile ou nuisible. Il faut donc faire des expériences comparatives et obtenir des épreuves sous des conditions différentes, et nous ne manquerons pas d'en faire connaître les résultats à nos lecteurs.

Partant donc de cette idée que le collodion humide est plus rapide que le collodion desséché, non pas à cause de l'eau qu'il retient, mais bien parce qu'il constitue une nappe impressionnable tout d'une pièce, nous avons pensé qu'il nous suffirait pour résoudre le problème d'ajouter au collodion ioduré ordinaire une substance susceptible de corriger les irrégularités de sa surface, et d'unir par un lien commun les particules éparses d'iodure d'argent. Le caoutchouc, la gutta-percha, la gomme laque, le baume de Tolu épuisé d'acide benzoïque, et beaucoup d'autres substances analogues nous ont donné déjà des résultats très-satisfaisants; mais voici de toutes les méthodes celle qui nous a le mieux réussi :

1° *Préparation du vernis à l'ambre.*

Ambre jaune phorphyrisé,	40	grammes.
Chloroforme,	150	
Ether sulfurique,	150	

L'ambre est épuisé par lixiviation dans un appareil à déplacement, et la liqueur simplement filtrée au papier.

2° *Préparation du collodion sec.*

Ether sulfurique,	200	grammes.
Alcool,	80	
Coton-poudre,	6	
Iodure d'ammonium,	4	
Vernis à l'ambre,	25	

On mêle toutes ces substances dans un même bocal, on agite jusqu'à ce que la dissolution soit complète, et on laisse en repos pendant trois ou quatre heures. On décante alors et on filtre sur du coton cardé.

La seule condition à remplir pour réussir dans ces deux opérations, c'est d'employer des produits chimiquement purs. On étend ce collodion sur des glaces à la manière ordinaire, et on les sensibilise dans un bain contenant : eau distillée, 100 parties; nitrate d'argent, 10 parties; acide acétique cristallisable, 10 parties. Les plaques sont ensuite lavées à l'eau distillée et abandonnées, dans l'obscurité, à une dessiccation spontanée. Ainsi préparées, elles peuvent attendre des mois entiers l'exposition à la chambre noire sans perdre leur sensibilité; mais une fois l'action de la lumière produite, il ne faut pas attendre plus de vingt-quatre à quarante-huit heures pour faire apparaître l'image. Il semblerait que les vibrations moléculaires imprimées par la lumière aux particules d'iodure d'argent sur lesquelles l'image doit se produire, se communiquent peu à peu à toute la masse; car plus on tarde à faire réagir les substances réductrices, plus l'image est voilée. On plongera donc aussitôt que possible les plaques impressionnées dans un bain contenant 2 ou 3 pour 100 de nitrate d'argent, on les laissera sécher quatre ou cinq minutes, et on fera apparaître l'image, soit à l'acide gallique, soit à l'acide pyrogallique, par les méthodes ordinaires.

Le temps de pose est en général double de celui qui est nécessaire pour le collodion humide.

Le collodion sec remplace très-avantageusement l'albumine pour les vues de monuments ou de paysages, et pour le tirage par application des positifs sur verre. Pour ce dernier objet il y a quelques précautions à prendre. Lorsque l'image est fixée à la manière ordinaire, on la fait sécher à la lampe à alcool, on laisse refroidir et on passe une couche de vernis à l'ambre. L'épreuve est abandonnée à elle-même dans un endroit sec pendant trois ou quatre jours. A ce moment, on enlève avec un petit tampon de coton, et très-légèrement, la poussière d'argent réduit que le vernis à l'ambre n'a pas emprisonnée; on verse une dernière couche de vernis *à la benzine*, et on laisse sécher spontanément à l'air libre. Ce vernis à la benzine est une simple solution de 10 parties de copal tendre dans 100 parties de benzine : il est d'une grande limpidité, ne se colore jamais à l'air, et donne aux épreuves une apparence telle, que plus d'un observateur exercé les prendrait pour des sujets tirés sur albumine.

Les plaques de collodion sec sensibilisées à l'avance peuvent très-bien servir pour les portraits, surtout lorsqu'on en a un grand nombre à faire en peu de temps. Il suffit pour cela de plonger quelques minutes ces plaques dans une dissolution de nitrate d'argent à 5 pour 100, légèrement acidulée par quelques gouttes d'acide acétique ou nitrique. Au sortir de ce bain, le collodion sec agit comme collodion humide, et il n'y a aucune règle particulière à suivre, soit pour le temps de la pose, soit pour la production de l'image.

Du collodion sec.

Réponse à MM. Montreuil et Borie.

Monsieur le rédacteur,

J'ai vu avec satisfaction que la méthode du collodion sec que j'ai exposée dans *la Lumière*, il y a un an, avait attiré l'attention de vos correspondants. J'ai eu l'intention de vous adresser tout d'abord quelques observations relatives à la communication de M. Montreuil; mais la saison peu favorable, ainsi que mes occupations, ne m'ayant pas permis jusqu'à présent de me livrer à de nouvelles expériences, mes observations n'auraient peut-être pas semblé assez concluantes. Je me réserve donc de revenir plus tard, et en temps plus propice, sur l'importante question du collodion sec.

Pour le moment, je demande la permission d'affirmer de nouveau que le moyen que je crois le plus efficace pour l'apparition de l'image consiste : 1° à laver à l'eau distillée la glace impressionnée par la lumière; 2° à la sensibiliser une seconde fois dans un bain faible d'azotate d'argent; 3° à la soumettre à l'acide pyrogallique. Je ne conteste nullement que l'image ne puisse venir au moyen de l'acide gallique, ainsi que le pratique M. Montreuil, d'après les indications de plusieurs photographes, seulement, je crois, qu'appliqué au collodion, cet agent révélateur n'est pas assez énergique, et que, pour en obtenir de bons effets, on doit exagérer la durée de la pose; inconvénient très-grave, puisque dès-lors le collodion ne semble guère offrir plus de sensibilité que l'albumine. J'ajouterai même, à cette occasion, que c'est en suivant le mode de révélation de l'image que le collodion albuminé, dont plusieurs photographes déplorent la lenteur, m'a donné presque autant de sensibilité que le collodion simple et humide.

Je viens maintenant à l'emploi de la résine ordinaire ou commune. L'addition de ce corps au collodion, que j'ai indiquée le premier, offre des avantages qui ne me semblent pas douteux. M. Borie a pu le constater à son tour. Je suis très disposé à admettre que, par analogie, d'autres résines essayées par cet amateur jouissent d'une efficacité égale. M. Borie l'affirme, il donne même une formule dont je le remercie sincèrement. Qu'il me permette toutefois de relever une petite inexactitude que je ne puis laisser passer inaperçue. M. Borie, en citant une phrase de mon article du 26 janvier 1856, le fait d'un manière incomplète. Je dois reproduire cette phrase dans son entier. La voici. « *Ayant ajouté un peu de résine en* » *poudre* (un demi-gramme pour cent) à un collo- » dion qui avait l'inconvénient de donner une couche » criblée de trous, défaut que M. de Brébisson nous » a dit provenir d'un alcool trop aqueux, nous avons » remarqué que non-seulement ce défaut était très » notablement atténué, mais que *l'état moléculaire* » *du collodion avait été tellement modifié, qu'une im-* » *mersion très-peu prolongée dans l'eau distillée le débar-* » *rassait très-facilement de l'excès d'azotate d'argent.* »

Presque en même temps, dans une lettre qui a paru le 5 février dans la *Revue photographique*, je disais, après avoir décrit ma méthode, « qu'en ajoutant au » collodion un demi-gramme pour cent de résine pul- » vérisée, les résultats s'obtiennent tous avec une » bien plus grande facilité. »

Ces deux citations textuelles me semblent suffisantes pour prouver qu'il y a un an je croyais avoir la certitude des bons effets de la résine ajoutée au collodion, et je suis heureux d'apprendre que les expériences d'autres photographes viennent à l'appui d'une observation qui m'avait semblé à ce moment de quelque valeur, pour l'emploi du collodion à sec.

Agréez, etc.

L'abbé Despratz.

Louhans, 30 décembre 1856.

Nous empruntons le procédé suivant aux *Notes and queries* :

» Je recouvre ma glace de collodion de Ramsden ; je la sensibilise dans un bain de nitrate légèrement acide à 8 0/0; puis, après avoir bien lavé, je verse sur la plaque une solution composée en faisant dissoudre 12 grammes de gélatine pure dans 600 grammes d'eau; on filtre à chaud et on ajoute 90 grammes de glycérine (densité 1.300) quand le liquide est presque froid. On laisse cette solution séjourner sur la glace pendant quelques secondes; ensuite on fait égoutter et on sèche soit à l'air, soit par une chaleur douce. Des glaces préparées ainsi ont été conservées pendant vingt-huit jours sans perdre de leur sensibilité. On développe soit avec de l'acide gallique additionné de nitrate d'argent, soit à l'acide pyrogallique; mais avant cette opération, il est bon de plonger les glaces pendant cinq ou dix minutes dans l'eau froide.

E. Beckingham, *chimiste*.

SUR LE CHANGEMENT DE RÉFRANGIBILITÉ DE LA LUMIÈRE

Par M. Stokes.

Nous avons publié un résumé du premier mémoire de M. Stokes sur les phénomènes épipoliques de la lumière; il est de notre devoir de faire connaître aussi à nos lecteurs la suite du travail de l'auteur anglais et les résultats remarquables auxquels il est arrivé. Dans son deuxième mémoire, M. Stokes décrit des procédés d'observation qui permettent de constater le phénomène de la fluorescence dans des corps qui ne le produisent qu'à un faible degré, sans qu'il soit besoin d'employer la lumière solaire directe.

Si l'on avait deux milieux dont les pouvoirs absorbants fussent parfaitement complémentaires, et tels que le premier milieu laissât passer seulement les rayons les plus réfrangibles du spectre, et le second milieu les rayons les moins réfrangibles, l'observation de la fluorescence d'une troisième substance serait facile. Les deux milieux étant placés entre l'œil de l'observateur et la lumière, le système semblerait parfaitement opaque; mais si l'on interposait entre les deux milieux une substance fluorescente qui eût la propriété de convertir les rayons très-réfrangibles que transmet le premier milieu en rayons moins réfrangibles que le second milieu pourrait transmettre, on verrait immédiatement reparaître la lumière. Le cas idéal que nous venons de supposer ne se réalise jamais parfaitement; mais on peut en approcher beaucoup, et en choisissant convenablement les systèmes des deux milieux dont on fait usage, on peut manifester la fluorescence de corps de nature très-diverse.

M. Stokes, pour réaliser ces observations, se place dans une chambre obscure où la lumière diffuse est introduite par un trou de quelques centimètres de diamètre. Sur une tablette fixée au volet de la chambre, il passe le premier milieu absorbant, de manière que le trou en soit entièrement recouvert, et immédiatement derrière ce milieu la substance fluorescente; le deuxième milieu se trouve entre l'œil et cette dernière. Avant l'interposition de la substance fluorescente, le système des deux milieux laisse toujours passer un peu de lumière; la présence de la substance a pour effet d'augmenter l'intensité, et généralement aussi de changer la couleur de la lumière qui arrive à l'œil. Ces deux caractères permettent, dans un grand nombre de cas, de constater la fluorescence avec certitude. Si l'on conserve quelques doutes, on peut transporter le second milieu en avant du premier et l'on voit la fluorescence disparaître. On peut encore faire usage d'un troisième milieu que l'on place alternativement entre le premier milieu et la substance fluorescente, et celle-ci et le second milieu. Il en résulte des changements de couleur et d'intensité qui peuvent souvent aider à reconnaître la vraie nature du phénomène. Le premier milieu est appelé par M. Stokes *absorbant principal*, et le second milieu *absorbant complémentaire;* on peut donner le nom de *milieu auxiliaire* au troisième milieu dont on fait usage quelquefois.

Voici les principales combinaisons de milieux dont M. Stokes a fait usage: 1° Absorbant principal: verre violet fortement coloré par le manganèse et le cobalt. Ce milieu, sous une épaisseur un peu grande, ne laisse passer qu'une petite proportion de rayons rouges et les rayons les plus réfrangibles du spectre commençant au violet. Il en résulte qu'il n'est pas nécessaire d'employer un absorbant complémentaire pour absorber dans ce cas le phénomène de fluorescence. Si l'on veut cependant faire usage d'un tel milieu, il faut choisir un verre faiblement coloré en jaune par l'oxyde d'argent. On peut remplacer le verre violet par le système de deux verres, dont l'un est coloré par l'oxyde de cobalt, et l'autre par l'oxyde de manganèse. 2° Absorbant principal: dissolution de sulfate de cuivre ammoniacal; absorbant complémentaire: verre coloré en jaune par l'oxyde d'argent et légèrement enfumé. Les verres jaunes arrêtent les rayons violets, et laissent passer les rayons invisibles. Cette combinaison se rapproche autant qu'il est possible des conditions idéales de la méthode. Le système est parfaitement opaque pour la lumière des nuées, et rien n'est plus remarquable que de voir reparaître une vive lumière lorsqu'on interpose un verre coloré en jaune-serin par l'oxyde d'urane. 3° Absorbant principal: verre coloré en bleu par l'oxyde de cobalt; même absorbant complémentaire que dans la deuxième combinaison. Le verre bleu laissant passer toujours un peu de jaune et de rouge, cette combinaison est inférieure à la précédente. 4° Absorbant principal: dissolution de nitrate de cuivre; absorbant complémentaire: vert rouge ou orangé.

Une autre méthode employée par M. Stokes exige l'emploi d'un prisme et s'applique aux substances solides. La lumière transmise par le premier milieu absorbant des expériences précédentes arrive par une tablette de porcelaine entièrement dépourvue de fluorescence. Sur cette tablette on pose la substance à étudier; on en approche une fente étroite, et à quelque distance en arrière on place un prisme. On regarde ensuite la fente à travers le prisme, en s'arrangeant de manière que la partie supérieure de la fente, par exemple, se projette sur la tablette de porcelaine, et la partie inférieure sur la substance fluorescente. On aperçoit ainsi deux spectres, dont l'un est produit par la lumière diffusée par la porcelaine, et l'autre par la lumière diffusée sur la substance à étudier. La comparaison de ces deux spectres permet de reconnaître immédiatement si cette substance est fluorescente. Il est évidemment essentiel d'être assuré que la plaque de porcelaine n'est fluorescente à aucun degré. Pour le reconnaître, on modifie l'arrangement de l'expérience précédente de telle façon que la moitié supérieure de la fente reçoive la lumière directe transmise par le milieu absorbant, et par la moitié inférieure la lumière diffuse sur la plaque de porcelaine. Si les deux plaques que l'on voit sont identiques, ou du moins ne diffèrent que par l'intensité, la plaque de porcelaine peut être employée aux expériences.

En faisant usage de ces deux procédés d'observation, on reconnaît que rien n'est plus commun que le phénomène de fluorescence. Tous les papiers, toutes les substances organiques, tous les verres sont plus ou moins fluorescents. Les cristaux de sulfate de quinine le sont d'une manière assez marquée, beaucoup moins cependant que leur dissolution.

On voit par ces expériences curieuses de M. Stokes le parti qu'en peut tirer à l'avantage de la photographie, soit par l'emploi des matières colorées, des papiers, des verres et des substances métalliques, soit par l'action de la lumière directe ou diffuse sur ces différentes substances.

D. L.

NOUVELLES PHOTOGRAPHIQUES.

LE RÉVÉREND DOCTEUR LIVINGSTON,

PHOTOGRAPHIES PAR M. A. CLAUDET.

Les journaux de tous les pays viennent de raconter les voyages du docteur Livingston et de ses découvertes dans l'Afrique centrale; nous n'avons donc pas à retracer à nos lecteurs les rudes travaux de cet homme remarquable. Nous avons toujours applaudi à cette illustration des célébrités par la photographie, aussi sommes-nous heureux de faire connaître la physionomie de cet homme dont les travaux appartiennent aujourd'hui au monde entier.

D'après le portrait que nous avons sous les yeux, le docteur Livingston est un homme de près de quarante ans; les fatigues et les peines ont laissé leur trace sur son visage, presque noirci par le soleil brûlant des pays qu'il a visités. On pourrait dire de lui en le voyant ce que nous disait un jour un célèbre professeur d'histoire naturelle en nous présentant à un autre voyageur qui arrivait de la Nouvelle-Grenade: « Vous voyez bien monsieur; il a l'air du plus grand bandit que la terre puisse porter; ce n'en est pas moins l'homme le plus bienveillant du monde, un des plus savants, et je m'honore de son amitié. »

Pour revenir au docteur Livingston, voici les principaux traits de sa réception à la Société royale de géographie de Londres: il hésite en parlant, cherche de temps en temps le mot qu'il doit employer, sans parvenir à le trouver: aussi quelques-unes de ses phrases sont-elles parfois singulières. Il a un accent très-prononcé et tout particulier; mais malgré tous ces défauts, on peut dire que son langage est bon; il possède des connaissances étendues qu'il communique à ses auditeurs le plus librement, et cependant le plus simplement du monde. Il y a près de seize années qu'il n'a parlé sa langue maternelle. Son bras gauche, cassé par un lion, a été mal remis, et le docteur va profiter du temps qu'il va passer en Angleterre pour y remédier s'il est possible.

Le docteur Livingston est né au village de Blantyre, où son père et sa mère s'étaient mariés. Ils vécurent encore trente ans dans cet endroit après leur mariage; ils l'habitaient déjà longtemps auparavant. Il y a seize ans la famille du docteur quitta Blantyre-Works pour Hamilton; sa mère et ses deux sœurs y vivent encore; quant à lui il quitta Blantyre en 1840, engagé par la Société des missionnaires de Londres pour aller parcourir l'Afrique méridionale.

Prédictions météorologiques sur l'hiver actuel et le printemps prochain.

Un prêtre belge, M. O'Donnelly, annonce dans la *Gazette de France* avoir résolu le problème jugé insoluble de la prédiction du temps. En preuve il se livre aux prophéties suivantes, qui ont du moins le mérite d'être d'une vérification facile.

« Nous nous trouvons heureux de pouvoir annoncer avec certitude l'un des plus beaux printemps que nous ayons éprouvés depuis plusieurs années, en partant du 20 mars jusqu'au 20 juin, sauf des variations insignifiantes vers le terme extrême de cette période.

» La floraison se fera des plus belles; la partie précoce, qui avait essuyé l'influence délétère du fluide magnétique depuis quelques années, n'en sera que légèrement menacée cette saison, et, en outre, elle sera protégée par un doux calorique qui la conduira au 20 avril, terme au-delà duquel il n'y aura plus de danger à craindre pour la végétation.

» Voilà sur quoi on peut compter comme certain, en vertu de la clef du cercle des météores, pour le printemps prochain.

» Quant à l'hiver dans lequel nous sommes déjà engagés, il ne vaut plus la peine qu'on en fasse le calcul. Du reste, nous n'avons pas pris d'observation à l'équinoxe d'automne, étant occupé de trouver la base d'une science qui nous paraît plus intéressante que celle qui fait prévoir les saisons; seulement, dans notre opinion, l'hiver sera normal, c'est-à-dire que les tempêtes et le froid se feront en saison: le grand froid, depuis le 6 janvier jusqu'à fin février; les tempêtes, depuis le 8 février jusqu'au 20 mars; les plus grandes tempêtes, depuis le 8 jusqu'au 18 février.

» La température la plus basse se fera sentir dans la même époque. On doit éviter la mer, autant que possible, pendant cette dizaine de jours, qui seront suivis d'une semaine de froid humide à ciel couvert.

» Fait pour la latitude de Paris et au delà, sauf la correction locale. » (*L'Ami des sciences.*)

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frère

ÉTRENNES 1857

STÉRÉOSCOPES

ET ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

A l'époque du jour de l'an le choix d'un cadeau, souvent d'un prix élevé, est toujours embarrassant ; **un Stéréoscope,** au contraire, accompagné de quelques dessins photographiques, coûte peu, est une chose nouvelle, reste comme meuble, et ne peut manquer d'être agréable à qui vous le destinez. — Voici un aperçu de quelques-uns de nos prix :

		la pièce.
STÉRÉOSCOPE. —	Bois, carton	Fr. 1 50
—	Acajou verni anglais	3 »
—	Id. à coulisse	5 »
—	Id. à prisme	12 »
		la douzaine.
ÉPREUVES. — **Papier** :	Paris	de 6, 8 et 10 »
— —	Groupes noirs	15 »
— —	Id. coloriés	21 »
— —	Naples et Pompéi	15 »
— —	Suisse et Savoie	18 »

		la douzaine.
ÉPREUVES. — **Verre** :	Paris	36 et 42 »
— —	Suisse	45 et 72 »
— —	Italie et Rhin	45 et 60 »
— —	Allemagne	72 »
— **Papyrus** :	Académies noires	18 »
— —	Id. coloriées	36 »
		la pièce.
— **Plaque** :	Académies coloriées, 1er choix	6 »
— —	Id., extra.	7 50 à 10 »

UN STÉRÉOSCOPE et six épreuves DE CHOIX renfermées dans un coffret à poignée et serrure : prix, 12 fr.

Grand assortiment varié d'épreuves de toutes sortes et de tous les pays. — Stéréoscopes riches. — Pieds en acajou et cuivre, disposés pour recevoir les stéréoscopes. — Coffrets de toutes sortes, etc., etc.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, à Paris, 9, rue de la Perle; à Londres, 26, Skinner street.

ÉTRENNES

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

Du 20 décembre au 15 janvier :

1 *fort vol. gr. in-8° de 400 pages,* 8 *fr. au lieu de* 10 *fr. Par la poste,* 9 *fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

PISTOLET PORTE-GLACES pour collodion, de 27×21 jusques à 40, de M. Millot Brulé, de Rethel, breveté s. g. d. g. Prix : unis, 15 fr.; sculptés, 18 fr. Seul dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27×21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

STÉRÉOSCOPE A PRISME allant à toutes les vues et permettant de voir le relief sans effort. Prix 12 fr.

Prismes séparés pour la fabrication des *stéréoscopes prismatiques.* Prix 3 fr. 50 la paire.

Pieds tournés en bois d'acajou, palissandre et bronze, stéréoscopes riches et épreuves. Catalogue spécial.

Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et à Londres, 26, Skinner street, snow hill.

ÉPREUVES positives nacrées sur verre. — Nouveau procédé par M. E. de Poilly. Prix : 6 fr.— Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 3. SAMEDI 17 JANVIER 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 fr.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

EXPOSITION PHOTOGRAPHIQUE de Bruxelles. — Rectification à la liste des récompenses. — Lettre de M. Romberg. — QUESTION DES FOYERS chimique et visuel, par M. A. Claudet, de Londres. — SCIENCES. — Situation de l'Académie des sciences en 1857. — EXPOSITION de la Société photographique de Londres. — Chronique, par M. de la Gavanie. — BRUXELLES, excursion fantastique à la porte de Namur, par M. Ernest Lacan.

Exposition photographique de Bruxelles.

Rectification à la liste des récompenses.

Nous recevons de M. Ed. Romberg, secrétaire de l'*Association pour l'encouragement des arts industriels en Belgique*, une lettre dont nous croyons devoir extraire le passage suivant :

« .... On m'a dit que la *Lumière* avait fait un grief au jury de n'avoir pas rendu justice au mérite de M. Clifford. L'omission du nom de cet habile photographe sur la liste des récompenses est l'effet d'une erreur d'impression : M. Clifford a obtenu une *mention honorable*. Je n'ai pas à examiner si c'est assez; un jury très-impartial et très-compétent a prononcé.

» J'aime à compter, Monsieur, sur votre excellente et influente coopération pour l'exposition que nous avons l'intention d'organiser cette année, et je saisis cette occasion de vous renouveler l'assurance, etc.

» Ed. Romberg. »

Nous sommes heureux d'avoir provoqué cette rectification, et nous sommes persuadé que le jury de l'Exposition de Bruxelles nous en sera autant de gré que M. Clifford lui-même. Toutefois il est extrêmement regrettable que cette erreur d'impression se soit répétée non-seulement dans la liste publiée par l'*Indépendance belge* et dans tous les journaux de photographie, mais encore dans la liste manuscrite que M. Romberg lui-même nous a adressée, signée, annotée de sa main, et portant le timbre du ministère de l'intérieur. Notre honorable correspondant comprendra tout le préjudice qu'une pareille erreur porte à l'habile photographe qui en est l'objet.

Quant à la nature de la récompense accordée à M. Clifford, bien que nous la trouvions tout à fait insuffisante eu égard au mérite exceptionnel de ses œuvres, nous n'en ferons pas le sujet d'une discussion intempestive, et nous nous bornerons à maintenir l'opinion que nous avons exprimée relativement à ces épreuves, dans notre compte rendu de l'Exposition.

Puisque l'occasion s'en présente, M. Romberg nous permetttra de lui demander encore comment il se fait que dans la liste faisant suite au rapport du jury (1), publiée dans le *Bulletin de la Société française de photographie*, et reproduite par plusieurs autres journaux, le nom de M. Niepce de Saint-Victor se trouve après celui de M. Bayard, tandis que dans la liste officielle dont nous avons parlé plus haut, ainsi que dans l'*Indépendance belge*, M. Niepce de Saint-Victor occupe le premier rang, *exceptionnellement*, tous les autres noms étant inscrits par ordre alphabétique ?

L'empressement que l'honorable secrétaire de l'association a mis à rectifier l'erreur relative à M. Clifford, nous fait espérer qu'il voudra bien éclaircir ce dernier doute. Il sait que, comme lui, nous n'avons d'autre désir que de sauvegarder de légitimes susceptibilités, et de rendre justice à tous en réparant des erreurs involontaires.

Ernest Lacan.

Nous recevons à l'instant, de M. l'abbé Desprats, une communication que nous sommes forcés d'ajourner au prochain numéro.

QUESTION DES FOYERS CHIMIQUES ET LUMINEUX.

Londres, le 13 janvier 1857.

A Monsieur le Rédacteur du journal la Lumière,

Monsieur le Rédacteur,

Dans votre dernier numéro (10 janvier), vous rendez compte d'une communication que viennent de faire à l'Académie impériale de Vienne MM. Zantedeschi et Berlinetto, dans laquelle ces physiciens annoncent la découverte qu'ils ont faite de plusieurs phénomènes d'optique photographique ayant rapport à la question des foyers chimiques et lumineux.

Les principaux points de cette communication sont :

1° L'existence de deux foyers distincts, l'un produit par les rayons lumineux et l'autre par les rayons chimiques;

2° La variation dans la distance du foyer chimique à différentes heures du jour ;

3° L'expérience faite avec des lentilles de la fabrique de M. Voigtlander, de Brunswick, indiquant des distances différentes entre leurs foyers chimiques et lumineux, suivant l'éloignement de l'objet ;

4° L'avantage pour les opérateurs photographiques d'employer des objectifs dans lesquels les deux foyers ne coïncident pas ;

5° La méthode par laquelle on peut déterminer le foyer chimique pour toutes les distances de l'objet.

Après avoir analysé la communication de MM. Zantedeschi et Berlinetto, votre article se termine par cette conclusion : « Les auteurs, en séparant le foyer » chimique du foyer optique, ont rendu un grand » service à la photographie et aux photographes, et, » grâce à ces travaux, la photographie atteindra le » dernier degré de perfection, en marchant dans la » voie ouverte par les deux auteurs italiens. »

Cette voie, Monsieur le rédacteur, n'aurait-elle pas été ouverte bien longtemps avant MM. Zantedeschi et Berlinetto, et, en bonne justice, ne devrait-on pas rappeler les découvertes ou recherches antérieures que ces physiciens ou l'auteur du compte-rendu de leur mémoire semblent avoir ignorées? Permettez-moi donc de les rappeler moi-même, me trouvant intéressé dans la question de priorité.

En 1844, je communiquai un mémoire à la Société royale de Londres et à l'Académie des sciences, dans lequel pour la première fois, et au grand étonnement des opticiens français et anglais, qui ne pouvaient pas admettre le fait, j'annonçai que dans les objectifs achromatiques, le foyer photogénique ne coïncidait pas généralement avec le foyer visuel.

On commença par nier le fait, et il s'établit entre M. Lerebours et moi une longue correspondance dont le résultat fut qu'il reconnut l'existence du phénomène, qu'il l'étudia, et finit par l'expliquer en annonçant qu'il pouvait corriger la différence entre les deux foyers. M. Lerebours fit à ce sujet une communication à l'Académie des sciences. (Voir son mémoire.)

En 1849, dans un mémoire lu à l'Association britannique, à Birmingham (publié en 1850 par Lerebours et Secretan, sous le titre de *Recherches sur la théorie des principaux phénomènes de photographie*), je disais, page 11, que « je préférais les objectifs dans » lesquels l'aberration de sphéricité était le plus parfaitement corrigée, sans m'inquiéter si les rayons » photogéniques coïncidaient ou non avec les rayons » visuels, ayant le moyen de m'assurer comment » je pouvais obtenir sur la plaque une image de la » plus grande netteté au moyen du *focimètre*, » appareil que j'avais construit pour trouver le foyer photogénique, et dont je donne la description. (Voir la fig. 5, à la fin du mémoire.)

Cet appareil, plus complet et d'un usage plus facile, et aujourd'hui dans les mains de tous les photographes habiles, était précisément celui que MM. Zantedeschi et Berlinetto, d'après votre article, ont employé pour déterminer le foyer chimique.

J'ajoutai : « qu'ayant observé que les rayons rouge, » orangé et jaune s'opposaient à l'action des rayons » photogéniques, j'avais lieu de croire que toute » combinaison par laquelle les rayons photogéniques » sont seuls condensés sur la plaque, et les autres » dispersés sur les espaces plus ou moins éloignés » des points photogéniques, rend l'action beaucoup » plus puissante. En conséquence, la rapidité étant » le principal objet dans la photographie, je préférais les objectifs dans lesquels les deux foyers » étaient séparés. »

Je disais, page 12 : « La question du foyer photogénique est encore enveloppée d'un autre mystère » qui demande un certain examen. J'ai trouvé que » les mêmes objectifs sont soumis à une variation constante dans la distance qui sépare les deux foyers. » Ces foyers ne sont jamais dans le même rapport ;

(1) La *Lumière* n'a pu publier ce rapport en temps utile, le comité de l'Association ayant omis de le lui adresser.

» quelquefois ils sont plus séparés, et d'autres fois ils » le sont moins. Avec certaines lumières, ils se trou- » vent très-éloignés l'un de l'autre; et avec d'autres, » ils sont très-rapprochés; souvent même ils coïn- » cident. Je suis donc obligé de chercher toujours » leur position avant d'opérer. Il m'a été impossible » jusqu'à présent de découvrir la cause de ce singu- » lier phénomène, mais je crois pouvoir affirmer » qu'il existe. »

Dans un autre mémoire, lu en 1850 à l'Association britannique, à Edimbourg (publié en août 1851 par Lerebours et Secretan, sous le titre de *Nouvelles recherches sur la différence entre les foyers visuel et photogénique)*, je traitai les mêmes questions et je donnai la description d'un instrument que j'appelai dynactinomètre, dont l'objet était de comparer la puissance photogénique de tous les objectifs photographiques, ce qui permettait de découvrir si ceux dont les foyers chimiques et optiques étaient séparés avaient plus de puissance que ceux dans lesquels les deux foyers coïncidaient.

Mes expériences ultérieures m'ont prouvé qu'il en était ainsi, et pour cette raison je n'emploie que les objectifs de Voigtlander, dans lesquels le foyer chimique est séparé du rayon visuel. Depuis, j'ai toujours recommandé aux opticiens de s'appliquer à corriger l'aberration de sphéricité, tout en réduisant autant que possible la dispersion des rayons bleu, indigo et violet, et des rayons photogéniques invisibles plus encore réfrangibles, sans s'inquiéter des rayons lumineux qui n'ont presque point d'action photogénique.

Je n'ai point la prétention de nier le mérite des recherches de MM. Zantedeschi et Berlinetto, qui, je l'espère, contribueront aux progrès de la photographie; ni l'intention de les accuser de s'être emparés de mes travaux. Je ne doute pas que ces physiciens ne soient arrivés à des résultats analogues par leurs propres recherches; mais n'est-il pas fâcheux qu'ils semblent ignorer des faits qui depuis longtemps sont acquis à la science, en France et en Angleterre, ou que, les connaissant, ils n'en aient fait aucune mention?

J'engage ces physiciens, ainsi que tous les photographes qui désireraient être au courant d'anciennes découvertes, ou qui trouveraient convenable de vérifier les titres de chacun, de lire les mémoires que j'ai relatés dans cette lettre. La discussion qui pourrait naître de ces questions fondamentales, et que j'ai toujours désirée dans l'intérêt de la photographie et de la science, serait, je n'en doute pas, fort utile aux progrès de toutes les deux.

Agréez, monsieur le Rédacteur, l'assurance de toute ma considération.

A. CLAUDET.

SCIENCES.

L'Académie des sciences aurait dû procéder dans la séance du lundi 5 janvier, au renouvellement annuel de son bureau; mais l'élection de M. Despretz, comme vice-président, faite le 2 juin 1856, par suite de la mort de M. Binet, président, a rendu cette formalité inutile.

Le bureau reste donc, pour 1857, composé des mêmes membres que pour les six derniers mois de 1856, savoir :

MM. Geoffroy-Saint-Hilaire, président;
D'Esprets, vice-président;
Flourens, secrétaire perpétuel;
Elie de Beaumont, secrétaire perpétuel.

Membres élus depuis le 1er janvier 1856.

M. Jobert de Lamballe, en remplacement de M. Magendie;
MM. Bertrand, en remplacement de MM. Sturm;
Hermite, Id. Binet;
Gay, Id. Mirbel.

Membres décédés en 1856.

MM. Binet, le 12 mai;
Constant Prévost, le 16 août.

Membres à remplacer dans la section de minéralogie.

M. Elie de Beaumont, élu secrétaire perpétuel en 1856.
M. Constant Prévost, décédé le 16 août 1856.

Correspondants élus en 1856.

MM. Ostrogradski, section de géométrie;
l'amiral Wrangell, section de géographie et navigation;
Gerhardt, section de chimie;
Sir William Hooker, section de botanique.

Correspondants décédés.

MM. Girou de Buzareingues, section d'économie rurale;
Jaubert de Passa, id. id.
Dunal, id. de botanique;
Buckland, id. de minéralogie;
Gerhardt, id. de chimie.

Correspondants à remplacer.

Les cinq nommés plus haut et
MM. Lindeneau, section d'astronomie;
Nell de Bréauté, id. id.
Sir William Herschel, id. id. élu associé étranger le 23 juillet 1853;
MM. Melloni, section de physique générale;
Michaux, id. d'économie rurale.

MM. Poncelet et Chevreul ont été élus membres de la Commission centrale administrative pour 1857.

EXPOSITION
de la Société photographique de Londres.

L'exposition de photographie, ouverte en ce moment dans les salles de la Société des aquarellistes de Londres, Pall Mall East, est un des lieux d'amusement et d'instruction les plus attrayants de la métropole anglaise. C'est la quatrième fois que la Société photographique expose annuellement au public les travaux des photographes, et ceux qu'on voit aujourd'hui, non-seulement sont plus nombreux qu'en toute occasion précédente, mais encore ils dénotent une amélioration marquée, aussi bien qu'une plus grande variété dans cet art populaire. Comme toujours, le procédé au collodion est le plus en faveur, car sur une collection de plus de 700 sujets, la plus grande partie appartiennent à ce genre et sont remarquables par l'harmonie des tons, le moelleux du dessin et la beauté de l'exécution. Les paysages de toutes sortes, l'architecture, la statuaire, les portraits et les figures se montrent partout, et si dans beaucoup de ces portraits nous ne reconnaissons pas les personnages publics, nous trouvons au moins beaucoup à admirer comme œuvre d'art dans ces visages de tranquilles rentiers, qu'il a fallu faire poser avec esprit, si nous pouvons nous exprimer ainsi. Pour nous résumer, nous dirons encore une fois que les épreuves de cette année montrent les progrès que la photographie a faits dans les divers procédés, et le champ immense de sujets qu'elle parcourt. Rien, maintenant, ne semble échapper à cet art, et l'artiste parvient à saisir et à fixer les formes et les figures les plus fugitives. Pour donner quelque idée des divers résultats obtenus, nous ferons remarquer que le plus grand sujet de l'exposition occupe à peu près une surface de 50 centimètres carrés, tandis que le plus petit n'est pas plus gros que l'ongle du pouce du visiteur.

Dans une collection si variée, il est difficile de donner une idée bien nette des personnes et des choses représentées. Nous ferons cependant une courte description des épreuves principales, afin qu'on puisse se former une notion assez exacte des tableaux exposés.

Nous citerons donc :

Un cadre contenant des copies de fresques d'une salle à Buckingam Palace, admirables spécimens de l'art; tout près, un autre cadre comprenant une série de négatifs sur collodion, qui ont été pris instantanément avec une lentille demi-plaque, et qui sont parfaitement exécutés; quatre des principaux ouvrages d'Hogarth, splendidement photographiés par le major Penrice, et près d'eux une magnifique vue de la Cathédrale de Durham, en hiver; une collection choisie des chefs-d'œuvre de l'architecture, dans un cadre renfermant les vues de quelques églises dans le Hampshire et le Berkshire. Trois des tableaux exhibés l'année dernière à l'Académie royale ont été reproduits avec une grande perfection, surtout la Mort de Chatterton. Nous citerons encore une vue extrêmement remarquable, sur papier ciré : l'Eglise ronde, Cambridge, et une autre également bien venue : les Terrains de Clare Hall. La seule académie que nous ayons remarquée dans la salle est une figure de femme qui attirel'attention, non pour la nouveauté du sujet, mais pour sa supériorité, comme œuvre d'art. Il faut encore signaler Balmoral, l'habitation de la reine dans les Hautes-Terres; plusieurs groupes de héros de Crimée, dont l'effet est très-pittoresque; le dessin original de Raphaël, le Passage de la mer Rouge, qui occupe une belle place dans la galerie; l'Eglise de Highbury, une des épreuves les plus nettes et les plus finies de la collection; une copie imposante du Jugement dernier, par Orgagna, très-admirée par ceux qui ont vu l'original, quelques scènes du Devonshire qui, groupées, montrent dans toute leur réalité la fertilité et le pittoresque des paysages de ce charmant district; enfin, dans un seul cadre, deux sujets d'un caractère tout à fait opposé : le Festin de Balthazar, d'après Martins, et la Bataille de l'Etendard, d'après Léonard de Vinci.

Les portraits sont, cette année, fort nombreux, et quelques-uns appartiennent aux célébrités de l'art et de la science; d'autres, au monde du théâtre. Citons, parmi les principaux, ceux de l'évêque d'Oxford, d'Horace Vernet, de MM. Roebuck, Samuel Waren, Stirling Coyne, docteur Rae, les frères Brough, George Cruiksank, le professeur Graham, Rowland-Hill, Macauley, sir Colin Campbell, le sergent-major Edwards; et, parmi les personnages du théâtre, MM. Wigan, Walter-Lacy, miss Marray, miss Heath, miss Carlotta Leclerq la signora Perea Nena, etc., etc.

(Court circular.)

CHRONIQUE

Serait-ce nuire au caractère scientifique du journal *la Lumière*, consacré exclusivement aux intérêts de la photograghie, que de réserver une de ses colonnes à un petit courrier anecdotique, — écho du monde des photographes?

La place conquise dans l'art par ces collaborateurs du soleil va chaque jour s'élargissant. — Qui sait s'ils n'apparaîtront pas aux romanciers de l'avenir avec la poésie qu'ont pour nous les alchimistes, les maîtres mosaïstes et les émailleurs du moyen âge?

Déserteurs du crayon et du pinceau, poëtes ou musiciens, esprits chercheurs adonnés à la chimie, amoureux du progrès, la plupart ont un type bien tranché au milieu des autres artistes.

Ne sont-ils pas pittoresques, ces pélerins enthousiastes qui vont en plein soleil à travers champs, munis de leur bagage singulier, s'arrêtant pour reproduire chaque site curieux, chaque monument remarquable. Certains sont allés ainsi de l'orient à l'occident, enrichissant leurs albums de tout ce qui intéresse l'histoire. Villes, costumes, animaux, objets usuels révélant les mœurs, rien n'est omis par eux. Quelques-uns ont planté leur tente en face des boulets de Sébastopol, et c'est sous le feu de l'ennemi qu'ils photographiaient les vues qui excitent encore un grand intérêt.

Minora canamus. — Revenons au but de cet article, qui est d'initier le public aux petits mystères, aux intrigues innocentes qui se dévoilent dans les ateliers photographiques.

Il y aurait tout un livre à faire pour cela; il s'appellerait *les Mémoires d'un photographe.* — Nadar le signerait, et l'on pourrait dire, avec des formes, à celui qui nierait l'esprit de ce livre : Monsieur, vous en avez menti.

Mais que n'écrirait-on pas sur Nadar lui-même, ce représentant obstiné de la jeunesse fantaisiste, intelligence aventurière qui dirige en plein Paris une exploitation de mines d'or.

Un spéculateur moins heureux que Nadar, c'est X. Celui-là s'était adressé à la classe nécessiteuse, créant pour elle le portrait par souscription, payable mensuellement. Alléchés par la commodité de paiement, commis, militaires, grisettes (il y en a-t-il encore?) blanchisseuses, concierges (il y en a toujours,

hélas!) encombrèrent l'atelier. Les espérances de X. s'évanouirent dès les premiers mois. Aucun des débiteurs photographiés ne se présentait aux échéances. En vain il courut aux divers domiciles. — Adressez-vous à l'infidèle qui a gardé mon médaillon, disait la grisette. — L'ingrat répondait : Je n'ai plus à m'occuper de mademoiselle. — Les militaires objectaient qu'ils attendaient toujours, en échange de leurs portraits, l'argent promis par leurs familles. — Ainsi des autres. — Le pauvre diable, bientôt ruiné, vit s'ouvrir devant lui les portes hospitalières de Clichy. Ses déboires devaient se terminer là. — A l'occasion du jour de l'an, les détenus, ses compagnons, résolurent à l'unanimité de se faire photographier dans des attitudes qui devaient attendrir les plus cruels de leurs créanciers, auxquels ils destinaient ces épreuves.

Ils se divertirent tellement de leur idée, ils s'égayèrent tant en l'exécutant, qu'une sorte de photographomanie s'empara d'eux. Du matin au soir les séances ne discontinuèrent pas. L'artiste put à peine suffire à sa besogne, qui lui fut, du reste, payée avec générosité. — Il arriva que X., dans cette prison pour dettes, trouva le moyen de payer les siennes, ce qu'il n'avait jamais pu faire ailleurs.

Un autre photographe qui a une individualité amusante, c'est G. Les succès de ses confrères l'irritent, leurs lauriers poussent des cyprès sur son front. Les présents royaux, les tabatières de Meyer l'exaspèrent. Il a visité au pourchas d'une décoration toutes les cours d'Allemagne. Il a dans ses albums la collection complète de tous les souverains de ces petits Etats ; mais sa boutonnière est encore vierge.

Au moment du congrès de la paix, G. reçut la visite d'un individu mystérieux, se disant délégué pour lui proposer la photographie des dignitaires réunis. — Grande fut la joie de G., en outre de la récompense enviée, le choix qu'on faisait l'honorait beaucoup. — On croit sans peine ce qui flatte l'amour-propre. Le crédule artiste fit orner son atelier comme pour une fête. A l'heure convenue il reçut la visite de personnage graves et silencieux qui accueillirent dignement ses très-humbles civilités. — On posa le tableau. Il tint compte des moindres observations : chaque membre du congrès voulait être au premier plan et attirer l'œil. — L'ambassadeur de Turquie était superbe; il soutint contre celui de la Russie une discussion de prépondérance insensée. Au milieu de ces exigences, G. ne savait où donner de la tête. Une fois la longue séance terminée, les dignignitaires, n'étouffant plus leurs rires, jetèrent en l'air leurs perruques, leurs fausses barbes, leurs cravates blanches qui les déguisaient encore plus, et G., mystifié, reconnut ses anciens camarades d'académie. (Il s'agit de l'école bien entendu.)

C'est à ce photographe qu'une jeune dame très-ingénue, sans doute, faisait un jour cette question : — Ne serait-il pas possible, disait-elle, de remplacer par son neveu le monsieur âgé qui a voulu réunir sur la même plaque son portrait et le mien? — Oui, à la condition, répondit G., que vous vous adresserez toujours à moi, Madame, si vous avez de nouveaux changements dans l'avenir.

C'est aussi chez G. qu'il y a un an, trois amis, fiers de leur affection mutuelle, vinrent se faire représenter la main dans la main, semblant défier la trahison. M. A., l'un d'eux, revenait au bout de quelque temps chez le photographe : — Veuillez, disait-il, effacer complétement de cette plaque le monsieur de droite avec lequel je n'ai plus aucun rapport. Le monsieur de droite fut effacé selon le désir du propriétaire. La semaine dernière, M. A. frappait de nouveau à la porte de l'atelier de G.

— De quoi s'agit-il? demanda ce dernier. — Je viens, répondit-on, pour une opération semblable à la dernière. Enlevez le portrait de gauche comme vous avez fait de celui de droite : l'original est aussi un misérable, un traître! — Pauvre humanité! pensa G. en accomplissant l'exécution.

Une vengeance plus intelligente et qui a fait quelque bruit, c'est celle du marquis de C..... Dévalisé la carte à la main par un grec habile, dont les victimes sont nombreuses à Paris, il s'est procuré une épreuve photographique de son dangereux partner. Il l'a fait tirer à un grand nombre d'exemplaires, et le portrait du joueur *heureux* est appendu maintenant dans tous les cercles de France et de l'étranger, avec une note de recommandation.

V^te^ DE LA GAVINIE.

BRUXELLES

EXCURSION FANTASTIQUE A LA PORTE DE NAMUR

Je venais de quitter un matin l'exposition du musée des arts industriels, où, pendant trois heures, j'avais examiné, étudié, analysé une à une les merveilles photographiques dont j'ai décrit une partie dans un précédent article. Il était midi environ. Le regard fatigué, l'imagination excitée par toutes les impressions que font naître une multitude de sujets divers passant tour à tour sous les yeux avec la vérité de la nature et le prestige de la fantasmagorie, je me dirigeai vers le parc de Bruxelles. Je ne sais si c'était l'effet de la lassitude, ou celui de l'atmosphère des galeries du musée, chargée des émanations pénétrantes d'une profusion de fleurs, toujours est-il que je me sentais comme enivré. J'avais besoin d'air et de mouvement, et, tout en cheminant, je réfléchissais à la prodigieuse puissance de l'intelligence humaine, qui est arrivée à faire de l'électricité et de la lumière, ces deux choses qui semblaient ne devoir obéir qu'à Dieu, les très-humbles servantes de sa volonté. Et je me demandais, comme bien d'autres, où s'arrêteront les envahissements de cette puissance. Puis je comparais cette époque aux siècles que l'on a nommés grands à divers titres et je me demandais de quel côté doit pencher la balance. Une main que je me sentis poser sur l'épaule et une voix bien connue qui m'interpellait par mon nom m'arrachèrent brusquement à ces graves réflexions.

— Eh! mon cher, me dit la voix, où allez-vous ainsi l'œil fixe et le front incliné ?

— Je n'en sais rien, répondis-je; je prends l'air et je pense aux merveilles que je viens de voir.

— Des merveilles! Dites-moi vite, de grâce, où l'on trouve encore des merveilles par le temps de vulgarité qui court, afin que je ne laisse point échapper cette belle occasion d'aller m'ébahir devant une chose aussi rare.

L'ami qui m'abordait ainsi est un charmant garçon, sceptique d'esprit, mais croyant de cœur, cherchant le paradoxe, parce qu'il fait valoir les ressources de son imagination, cachant sa sensibilité naturelle sous une raillerie fine et de bon goût, se montrant dans la situation que lui font une belle fortune et un grand nom, hautain avec ceux qui se croient ses supérieurs, bienveillant et serviable envers ses inférieurs ; de plus passionné pour le beau sous toutes ses formes, aimant la France par l'esprit, l'Allemagne par le cœur, l'Italie par les sens, et la Belgique, au-dessus de tout, par sentiment national ; enfin un de ces hommes à qui l'on s'attache dès qu'on les voit, et qu'on ne voudrait plus quitter quand on les a connus.

— Vous n'avez que quelques pas à faire pour trouver ces merveilles, lui répondis-je. — Allez au musée des arts industriels.

— Je vous vois venir, répliqua-t-il d'un air moqueur. Il s'agit encore de photographie, de cette chose bâtarde, née de ce qu'il y a de plus divin au monde, un rayon de soleil, et de ce qu'il y a de plus vulgaire, une machine...

— Absolument comme l'homme est le produit de ces deux éléments si divers : un souffle de Dieu et un peu de poussière, — ce qui ne l'empêche pas de passer aux yeux de MM. les naturalistes, physiologistes et philosophes pour le chef-d'œuvre de la création.

— Votre comparaison est outrageusement fausse ! s'écria-t-il.

— Elle est parfaitement juste, répliquai-je.

— Ecoutez, dit-il avec un sourire ironique, pour que vous ne m'accusiez pas de parti pris, je vous accorde que la photographie est de quelque utilité pour la science, qu'elle fait progresser par les expériences auxquelles elle donne lieu. Je veux bien encore reconnaître avec vous qu'elle rend quelques services en permettant de reproduire des monuments ou des œuvres d'art avec une précision mathématique ; mais pour ce qui est de la nature, et de la nature vivante, surtout, vous reconnaîtrez à votre tour que la photographie est impuissante à en rendre l'indéfinissable aspect. Jamais on ne retrouvera autre chose qu'un cadavre dans un portrait photographique, ou qu'un paysage en carton dans une vue sortant de la chambre noire.

— Vous n'avez donc pas vu l'exposition que je viens de visiter ? interrompis-je avec chaleur.

— Qu'ai-je besoin de la voir ? répliqua-t-il avec un geste d'incrédulité ; je sais d'avance que je n'y trouverai rien qui me fasse revenir de mon opinion.

— Je veux vous y conduire pour vous désabuser !

— Non, j'aime mieux vous conduire vous-même dans un lieu où vos yeux et votre esprit, déshabitués du beau par les productions vulgaires de la photographie, vont se rouvrir à la vérité dans l'art.

— Soit ; je vous suis, mais je me réserve de vous répondre au retour.

Nous montâmes dans une des vigilantes qui stationnent à l'entrée du parc, dans la rue de la Loi. Grâce à la rapidité des deux haridelles attelées à ce véhicule, et dont l'ardeur phénoménale, vu leur état d'éthisie, ferait honte aux purs-sangs les mieux dressés, nous eûmes bien vite traversé le quartier Léopold et le faubourg d'Ixelles. Arrivés près de la station du chemin de fer de Luxembourg, nous mîmes pied à terre et nous nous engageâmes dans un chemin creux qui longe le Jardin zoologique. De gais oiseaux chanteaient dans les haies, comme pour fêter les derniers beaux jours de l'automne ; au-dessus de nos têtes le ciel étendait son dôme éclatant d'azur, et les rayons dorés d'un soleil de septembre faisait étinceler sous nos yeux le sable rouge du chemin. Quoique nous fussions à quelques centaines de pas seulement de la ville, mon esprit était déjà bien loin, voyageant dans les régions accidentées de la rêverie. Oubliant le temps et l'espace, je m'imaginais parcourir un pays inconnu et suivre quelque sentier perdu, comme je venais d'en voir dans certaines épreuves à l'exposition photographique du musée de Bruxelles. Et je marchais silencieusement sans prêter la moindre attention aux paroles de mon joyeux compagnon de voyage.

— Nous sommes arrivés, me dit-il tout-à-coup.

Je levai les yeux, et j'aperçus tout d'abord devant moi une colonne brisée, sur laquelle je lus cette inscription, que les Romains hospitaliers faisaient incruster sur le seuil de leurs demeures : *Cave canem.*

— Serions-nous à Pompéi ? demandais-je à mon ami qui riait de ma surprise.

— Non, me dit-il Ici ces mots ne sont, pour la plupart des visiteurs, qu'une traduction libre de ceux que vous inscrivez à l'entrée de vos maisons; cela veut tout simplement dire, selon eux : *Parlez au concierge.*

E. L.

(La suite au prochain numéro.)

Les Américains ont en tout de singulières idées ; ainsi on lit en tête de la *Commercial Gazette* de Montréal un avis par lequel un marbrier de cette ville offre des marbres sculptés et préparés tout exprès pour recevoir le portrait photographié de la personne décédée. Ces marbres sont en rapport avec la grandeur des monuments ou tout au moins avec l'âge du destinataire ; cependant jusqu'à présent on n'en a point fait de plus d'un pied carré. Au centre de tous les attributs sculptés est un emplacement pour le portrait, que recouvre une petite plaque de marbre fixée par le haut et mobile ; cette petite plaque est également ornée d'attributs sculptés. Lorsque les parents ou les amis du mort veulent voir le portrait de celui ou de celle qu'ils aimaient, ils font mouvoir la petite plaque de marbre, qu'ils remettent à sa place avant de s'éloigner du lieu funèbre.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ÉTRENNES 1857

STÉRÉOSCOPES

ET ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

A l'époque du jour de l'an le choix d'un cadeau, souvent d'un prix élevé, est toujours embarrassant ; **un Stéréoscope,** au contraire, accompagné de quelques dessins photographiques, coûte peu, est une chose nouvelle, reste comme meuble, et ne peut manquer d'être agréable à qui vous le destinez. — Voici un aperçu de quelques-uns de nos prix :

		la pièce.
STÉRÉOSCOPE. — Bois, carton		Fr. 1 50
—	Acajou verni anglais	3 »
—	Id. à coulisse	5 »
—	Id. à prisme	12 »
		la douzaine.
ÉPREUVES. — **Papier** :	Paris	de 6, 8 et 10 »
—	— Groupes noirs	15 »
—	— Id. coloriés	21 »
—	— Naples et Pompéï	15 »
—	— Suisse et Savoie	18 »

		la douzaine.
ÉPREUVES. — **Verre** :	Paris	36 et 42 »
—	— Suisse	45 et 72 »
—	— Italie et Rhin	45 et 60 »
—	— Allemagne	72 »
—	**Papyrus** : Académies noires	18 »
—	— Id. coloriées	36 »
		la pièce.
—	**Plaque** : Académies coloriées, 1er choix	6 »
—	— Id., extra.	7 50 à 10 »

UN STÉRÉOSCOPE et six épreuves DE CHOIX renfermées dans un coffret à poignée et serrure : prix, 12 fr.

Grand assortiment varié d'épreuves de toutes sortes et de tous les pays. — Stéréoscopes riches. — Pieds en acajou et cuivre, disposés pour recevoir les stéréoscopes. — Coffrets de toutes sortes, etc., etc.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, à Paris, 9, rue de la Perle; à Londres, 26, Skinner street.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

UN STÉRÉOSCOPE ET SIX ÉPREUVES renfermés dans un coffret à serrure. — Prix : 12 fr. — Chez Alexis Gaudin et frère 9, rue de la Perle.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

STÉRÉOSCOPE A PRISME allant à toutes les vues et permettant de voir le relief sans effort. Prix 12 fr.

Prismes séparés pour la fabrication des *stéréoscopes prismatiques*. Prix 3 fr. 50 la paire.

Pieds tournés en bois d'acajou, palissandre et bronze, stéréoscopes riches et épreuves. Catalogue spécial.

Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et à Londres, 26, Skinner street, snow hill.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

ÉPREUVES **positives nacrées sur verre.** — Nouveau procédé par M. E. de Poilly. Prix : 6 fr.— Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix* : 10 *fr. Par la poste*, 11 *fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 4. SAMEDI 24 JANVIER 1857.

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 fr.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

SCÈNES DE MŒURS ANGLAISES. Epreuves stéréoscopiques de MM. Alexis Gaudin et frère. — SCIENCES. Du collodion sec. — Réclamation de priorité par M. l'abbé Despratz. — Lettre de M. Vernier fils, de Belfort. — Images photographiques de la lune, par le P. Secchi. — DESSINS sur verre dépoli pour la multiplication par les procédés photographiques, par M. F. Vogel, de Venise. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie.

Scènes de mœurs anglaises.

Epreuves stéréoscopiques de M. A. Gaudin et frère.

En rendant compte de l'exposition photographique de Bruxelles, nous nous étions réservé de consacrer des articles spéciaux à plusieurs collections trop importantes pour être convenablement analysées en quelques lignes. Dans ce nombre, nous avions cité les diverses séries d'épreuves exposées par MM. Alexis Gaudin et frère. Quelle que soit la réserve que nous impose la nature de nos relations avec ces messieurs, on ne trouvera pas étonnant que nous remplissions vis-à-vis d'eux la tâche que nous nous sommes tracée, comme nous le ferons à l'égard de MM. Clifford, Ferrier, de Caranza, et comme nous l'avons fait pour tant d'autres. Parce que le nom de MM. Alexis Gaudin et frère figure au bas de ce journal, ce ne peut être une raison pour que nous ne le citions jamais dans nos articles et que nous soyons injuste envers eux. Nous croyons donc que personne ne sera surpris que nous rendions compte de leurs travaux quand l'occasion s'en présentera, et que nous les félicitions de leurs succès tout comme s'ils nous étaient étrangers

Cela dit pour notre satisfaction personnelle, nous voici fort embarrassé au moment d'entrer en matière, car la collection dont il s'agit est si nombreuse et si variée que nous ne savons vraiment par où commencer.

Donc, MM. Gaudin ont installé dans leur établissement de Londres un atelier de photographie stéréoscopique, où l'on travaille beaucoup et bien. Je n'en veux pour preuve que la charmante série d'épreuves que j'ai en ce moment sous les yeux. Cela pourrait s'intituler : *Scènes de mœurs anglaises*, et je puis vous assurer qu'un romancier philosophe ou moraliste, fût-ce Charles Dickens lui-même, aurait grand'peine à peindre avec plus d'esprit et de vérité la vie intime de nos voisins d'outre-Manche. Pour moi qui les connais et qui les aime, je les retrouve tout entiers dans ces épisodes pris sur le fait, et je me croirais volontiers en plein Londres.

Ainsi j'ai là, devant moi, un essaim charmant de vingt jeunes filles (je les ai comptées) groupées comme une corbeille de fleurs sous un arbre gigantesque, dans un des parcs séculaires qui ornent la grande ville. Je les reconnais toutes; je vous dirais leurs noms. Voici Jane la rieuse, Margaret la timide, Mary qui compose de si jolis vers, Ann qui chante avec tant de puissance le « *Vital sparkle* » du psaume, et Kate qui passe les soirées du dimanche à catéchiser les pauvres enfants des *ragged schools*. Voyez les doux yeux, les teints éclatants, les blondes chevelures! Ecoutez ces voix joyeuses qui se répondent et se mêlent, et vous me direz ensuite si l'Angleterre est un vilain pays, et si l'anglais est une langue dure et sans harmonie.

Mais voici trois compères qui trouvent le pays bon et la bière encore meilleure. Celui-ci rêve, en fumant sa pipe, à l'utilité des sociétés de tempérance. Cet autre, dont la main caresse le pot d'étain d'où l'ivresse a coulé en même temps que le stout écumant, rit du troisième, qui, se faisant un lit du parquet et un oreiller de sa chaise renversée, cherche gravement à maintenir dans une assiette le pied de son voisin, qu'il prend sans doute pour un jambon d'York.

C'est une de ces scènes de *bar room* qui n'ont de pendant nulle part, pas même dans nos cabarets, car nos voisins diffèrent de nous, même dans leur ivresse.

Voici une scène d'un autre genre et que la photographie n'avait encore pu reproduire avec autant de perfection. Ce sont des écoliers en récréation. Il n'en est pas un qui ne soit en mouvement, et c'est un véritable tour de force que d'avoir pu saisir au passage ces jeunes *cockneys*, qui s'agitent, ma foi, tout aussi bien que des gamins de Paris. Il est vrai qu'en y regardant bien, sous la veste courte, le col démesurément large rabattant sur les épaules, et la casquette inamovible, qui composent l'uniforme de ces petits personnages, on pourrait reconnaître le germe de cette gravité et de cette estime de soi qui distinguent particulièrement le caractère de nos chers voisins, et je suis sûr que tous seraient disposés à répondre comme cet enfant à qui l'on disait un jour devant moi : « Mon ami, vous parlez si purement notre langue qu'on vous croirait né en France », et qui répartit sèchement : « Alors, je ne parlerai plus jamais français *(Then, I will never speak french!)* »

Jemmy Brinton, le cordonnier dont voici l'échoppe, paraît être de meilleure composition. Tout en battant son cuir, il sourit au passant et semble assez désireux d'entamer la conversation. Pour peu que vous vous arrêtiez un instant devant sa porte, quand bien même le brouillard vous étoufferait, il vous lancera, en manière d'introduction, cette phrase inévitable : « *Fine morning, sir!* » ou bien si décembre touche à sa fin, il vous souhaitera tout d'abord : « *A merry christmas, and a happy new year.* » Du reste, si votre chaussure a souffert quelque avarie dans cette patrie du macadam, il sera votre homme, car, ainsi que le dit son enseigne : « *The strickest attention paid to repairs* (la plus minutieuse attention est apportée aux raccommodages). » En France, nos artistes en ce genre se contentent d'inscrire modestement sur leurs portes : *Fait le neuf et le vieux*, ou bien : *On fait les raccommodages*. Mais nous n'entendons rien au commerce, ni surtout à la réclame.

Je ne sais pourquoi j'ai décrit ces épreuves plutôt que d'autres. Il y en a cinquante dans la collection de MM. Gaudin dont le sujet eût paru plus intéressant. A vrai dire j'ai pris au hasard, et sans aller plus loin je dirai que toutes ces petites scènes sont également remarquables sous le rapport de l'agencement des personnages, du naturel et de la beauté de l'exécution. Rarement le collodion a donné plus de modelé, de transparence, et je dirai presque de couleur. Toutes les figures s'animent et vivent sous le regard du spectateur.

En même temps que cette série de sujets empruntés aux faits et gestes de nos voisins, MM. Gaudin font paraître une collection de vues, également pour le stéréoscope, reproduisant les monuments et les sites les plus curieux de l'Angleterre. Dire que l'île de Wight et l'Ecosse figurent presque tout entières dans cette collection, c'est donner une idée de l'intérêt qu'elle peut offrir.

Puisque nous parlons de MM. Gaudin, nous ne terminerons pas cet article sans dire quelques mots du bel établissement qu'ils ont fait construire et dont l'inauguration vient d'avoir lieu ; car si nous insistons sur les progrès de la photographie et sur les développements qu'elle prend entre les arts et les sciences, nous ne devons pas négliger l'occasion de faire ressortir l'importance qu'elle a prise au point de vue de l'industrie.

On peut se faire une idée de cette importance en visitant les magnifiques magasins que MM. Gaudin ont fait élever rue de la Perle, sur l'emplacement de ceux incendiés il y a dix-huit mois.

Les salles du rez-de-chaussée, vastes comme celles des anciens hôtels du Marais, sont occupées par les bureaux, disposées à la manière anglaise, et par un salon d'échantillonnage où les acheteurs sont reçus et peuvent faire leur choix. Dans cette immense pièce, d'élégantes bibliothèques renferment des exemplaires de tous les ouvrages de photographie publiés depuis l'origine ; des armoires du même style contiennent des spécimens de photographie stéréoscopique de tous les genres et de tous les auteurs. Chaque pays a son compartiment. Ici ce sont les monuments de Paris et de la France; plus loin, c'est la Suisse et l'Italie, de M. Perrier ; à côté, Naples et la Sicile; là, c'est l'île de Wight, l'Ecosse, puis la Belgique et l'Allemagne. Toute l'Europe est représentée dans ces diverses collections.

Des meubles de chêne, à tiroirs, renferment les épreuves non montées pour l'exportation. Quant aux épreuves simples des meilleurs artistes, elles sont classées dans des cartons livrés à l'examen des visiteurs. Une seconde pièce est consacrée aux échantillons de tous les appareils et instruments employés en photographie, depuis le sablier Tiffereau jusqu'à l'immense chambre noire à soufflet. Une étagère vitrée est remplie de plus de deux cents objectifs de toutes les dimensions et de tous les systèmes. La gainerie, la bijouterie, l'ébénisterie de luxe, les produits chimiques, ont aussi leur place dans ce vaste bazar, mais seulement en échantillons.

Si maintenant on monte aux étages supérieurs, on pourra se rendre compte de ce qu'est devenue réellement l'industrie créée par la découverte de Neipce et de Daguerre.

Le premier étage tout entier est occupé par les ate-

liers d'ébénisterie. Entre les mains des nombreux ouvriers qui travaillent ici, la planche de chêne que vous voyez apporter va se transformer en châssis, en pied articulé, en stéréoscope, en chambre obscure. Chaque homme a sa spécialité : le premier débite le bois du matin au soir, le dernier ne fait qu'ajuster et polir. On peut voir là tous les degrés d'intelligence et d'habileté, depuis le manœuvre jusqu'à l'artiste. Et ce n'est pas un à un que les appareils se confectionnent, c'est par douzaines. Les stéréoscopes, les chambres noires s'empilent et disparaissent comme par enchantement : les amateurs et les photographes de tous les pays en absorbent toujours sans jamais se rassasier.

Au second étage sont les magasins où se préparent les commissions; c'est le commerce qui écoule, après l'industrie qui produit. Enfin le troisième étage est consacré aux magasins proprement dits. Il semblerait, à voir le nombre prodigieux d'objets de toute nature que renferme cet immense bazar, que des années ne suffiraient pas pour en vider les rayons : c'est l'affaire de quelques semaines pour les photographes. Il est vrai que bon nombre de ces marchandises s'en iront à travers les mers en Amérique, en Chine, en Australie : la photographie s'est fait place partout où il y a un rayon de soleil et une intelligence pour en profiter. Enfin une machine à vapeur de 25 chevaux, établie dans un corps de bâtiment séparé, fonctionne continuellement pour la fabrication des plaques.

Tout est activité et travail dans cette maison, depuis les caves jusqu'aux combles; et quand nous l'avons visitée, nous en sommes sorti avec la même impression que nous avions éprouvée en parcourant les colossales manufactures de Manchester ou les gigantesques établissements de la cité de Londres, à savoir : une profonde admiration pour la merveilleuse puissance de l'industrie.

Ernest LACAN.

SCIENCES.

Du collodion sec.

A l'ouverture de la dernière séance de l'Académie des sciences (lundi 9), M. le secrétaire perpétuel FLOURENS a donné lecture d'un extrait de la lettre de M. l'abbé *Desprats* que nous reproduisons ci-dessous.

Nous avons eu déjà l'occasion de signaler à nos lecteurs la bienveillance avec laquelle MM. les secrétaires perpétuels accueillent les communications concernant la photographie. Les auteurs attachent un grand prix à la publicité donnée à leurs travaux au sein même de l'Académie, et la faveur marquée dont la photographie est l'objet de la part des illustres savants qui siégent au bureau, en même temps qu'elle stimule le zèle des chercheurs, est pour eux un puissant encouragement. C'est avec bonheur que nous nous rendons l'organe de leur reconnaissance dans ces colonnes consacrées spécialement au progrès du nouvel art.

Voici la lettre de M. l'abbé Desprats :

A M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

Monsieur,

Les *Comptes rendus* contiennent la description d'un procédé de *collodion sec* qui a été communiqué à l'Académie des sciences par MM. Robiquet et Dubosc, dans la séance du 29 décembre 1856. Ce procédé n'étant autre que celui que j'ai livré au public il y a un an, je me vois dans la nécessité d'en revendiquer pour moi la priorité. J'ai détaillé longuement ma méthode du collodion sec dans deux recueils périodiques la *Lumière* et la *Revue photographique*; je n'entrerai donc pas ici dans des détails dont chacun a pu prendre connaissance à l'époque. Je dirai seulement que ma méthode, semblable, sous beaucoup de rapports, à une foule d'autres déjà publiées, s'en distinguait néanmoins par un nouvel élément ajouté à la composition du collodion. Ce nouvel élément est la résine ordinaire et commune. Au bout d'un an, MM. Robiquet et Dubosc, viennent, à leur tour, annoncer qu'après avoir essayé plusieurs résines végétales *qui*, disent-ils, *leur ont donné des résultats très-satisfaisants* (ce qui, du reste, d'après mes expériences, qui datent d'un an, ne pouvait offrir de doute), s'en tiennent en ce moment à une résine fossile, l'ambre jaune. Il ne m'est pas possible de voir là une idée nouvelle. Tout porte à croire, en effet, que, par analogie, les résines diverses peuvent jouir d'une efficacité égale, ainsi que je l'écrivais encore dans la *Lumière*, à la date du 30 décembre dernier. Le mérite, si mérite il y a, consistait, ce me semble, à proclamer le fait nouveau de l'efficacité d'un corps résineux dans la composition du collodion. Je demande à l'Académie la permission de lui prouver sur ce point mon droit à la priorité. Pour cela, je me contenterai de rapporter deux passages des journaux dont j'ai parlé plus haut.

Dans un article sur le collodion sec, que j'ai fait paraître dans la *Lumière*, le 26 juillet 1856, je disais : « Ayant ajouté *un peu de résine en poudre* (un demi-» gramme pour cent) à un collodion qui avait l'in-» convénient de donner une couche criblée de trous, » nous avons remarqué que, non-seulement ce défaut » était très-notablement atténué, mais que *l'état* mo-» léculaire du collodion avait été tellement modifié » qu'une immersion très-peu prolongée dans l'eau » distillée le débarrassait très-facilement de l'excès » d'azotate d'argent. » J'avais dit, en développant théoriquement ma méthode, que, selon moi, la grande difficulté pour opérer au collodion sec consistait à faire disparaître complétement l'azotate d'argent libre.

Presque en même temps, dans une lettre qui a paru, le 5 février 1856, dans la *Revue photographique*, je disais, après avoir décrit ma méthode, « qu'en » ajoutant au collodion un demi-gramme pour cent » de résine pulvérisée, les résultats s'obtiennent tous » avec une bien plus grande facilité. »

Ces deux citations textuelles suffiront, je pense, pour prouver à l'Académie qu'il y a un an déjà, je croyais avoir la certitude des bons effets de la résine ajoutée au collodion pour opérer par la voie sèche.

J'ose donc prier l'Académie de faire insérer ma réclamation dans ses *Comptes rendus*, afin de constater sur ce point mon droit à la priorité, qui ne peut pas être douteux.

J'ai l'honneur d'être, etc.

L'abbé DESPRATS.

Louhans (Saône-et-Loire), le 14 janvier 1857.

M. le secrétaire perpétuel a ajouté que la réclamation de M. l'abbé Desprats paraissait fondée, qu'elle était appuyée de documents sérieux et précis, et qu'en conséquence il proposait que la lettre du réclamant fût renvoyée à la commission chargée d'examiner la communication de MM. Robiquet et J. Duboscq. Cette proposition a été adoptée.

Nous nous disposions à rappeler en quelques lignes les travaux de MM. Desprats, Montreuil, Lespiault, etc., lorsque nous reçûmes l'intéressante communication de M. Vernier de Belfort, insérée plus loin. C'est bien volontiers que nous cédons la parole à notre savant et fidèle correspondant; les termes de sa lettre sont empreints d'autant d'impartialité que de désintéressement; ils sont de nature à satisfaire les lecteurs, et nous appelons tout particulièrement leur attention sur cette communication de l'habile photographe, qui dénote une étude approfondie et sérieuse de la question.

A. T. L.

DU COLLODION SEC.

Monsieur le Rédacteur,

Puisque l'attention des photographes se porte maintenant sur l'emploi du collodion sec et que vous voulez bien ouvrir les colonnes de votre intéressant journal à vos lecteurs pour y publier les résultats de leurs recherches, je profite aujourd'hui de cette latitude pour vous donner communication d'un *collodion sec* qui réunit dans son ensemble toutes les qualités du collodion humide, c'est-à-dire facilité, certitude, rapidité et constance dans les résultats. Mais avant de vous en communiquer la formule, permettez-moi de vous faire quelques observations ayant rapport à ce sujet.

Les diverses méthodes qui ont été publiées jusqu'à ce jour sur l'emploi du collodion sec peuvent se diviser en deux classes :

La méthode double et la méthode simple.

La première consiste à recouvrir la couche de collodion, sensibilisée et lavée, d'un vernis ioduré quelconque, puis de lui faire subir une seconde fois l'action du bain sensible. Le procédé de M. Taupenot, qui fait partie de cette catégorie, est excellent, donne de très-beaux résultats; mais les manipulations difficiles et compliquées de ce procédé rebutent quelquefois les photographes qui le mettent en pratique.

La seconde, que j'appelle méthode simple, consiste à recouvrir la glace d'une simple couche de collodion, comme pour le procédé humide, sauf les différents lavages. Nous la devons à *M. l'abbé Despratz*, qui le premier l'a publiée avec précision et clarté dans les numéros de la *Lumière*, des 22 décembre 1855 et 26 janvier 1856, puis, plus tard, en y apportant quelques modifications et changements très-importants dans les lavages, par M. *Montreuil*, de Tonnerre, lettres des 29 août et 11 novembre 1856, également publiées dans la *Lumière*.

Cette méthode simple et facile serait la meilleure si les résultats étaient aussi constants que nous l'affirme M. Montreuil; mais il arrive très-souvent que les épreuves sont trop faibles pour donner de bons positifs. Selon moi, ces insuccès ne tiennent absolument qu'à la nature compacte et peu poreuse du collodion employé à l'état sec, comme nous le verrons plus bas.

Cependant je dois rendre justice à ces messieurs, car je suis de point en point les manipulations de leur procédé. Seulement je modifie le collodion en l'additionnant de céroléine. On doit se rappeler qu'en juillet 1854, M. Lespiault, de Nérac, conseilla d'ajouter au collodion une petite quantité de céroléine dans le but de faire disparaître les stries qui se forment dans la couche d'un collodion trop aqueux. Pour le procédé que nous traitons, cette substance a encore le double avantage d'ouvrir les pores du collodion, de le rendre par conséquent plus perméable à l'action chimique de la lumière, et plus facile à s'imprégner par les liquides employés dans les diverses opérations à suivre. Et en effet, en employant le collodion à l'état sec, l'image ne se forme que sur la pellicule du collodion et les sous-iodures d'argent restent intacts dans l'épaisseur de la couche. De là proviennent les difficultés d'obtenir une épreuve vigoureuse, même en dépit de tous les renforcements connus.

Il n'en est pas de même en employant le collodion additionné de céroléine. L'action de la lumière produit le même effet sur ce collodion que dans le papier ciré, c'est-à-dire que le dessin se forme non-seulement sur la pellicule, mais dans le corps même du collodion. La plaque soumise alors au bain révélateur développe l'image rapidement, devient puissante et donne un très-bon cliché.

Formule du collodion.

Collodion normal Van Monckhoven, composé comme suit :

Ether à 58 et alcool à 36, 100 centimètres cubes.
Iodure de cadmium, 1 gramme 1/2.
Bromure — 8 décig.
Céroléine S. Geoffray, environ 8 à 10 cent. cubes.

Pour manipuler les opérations, voir les lettres de MM. l'abbé Despratz et Montreuil, indiquées plus haut.

Je ferai remarquer seulement que les glaces doivent séjourner 100 à 150 secondes dans le bain d'argent, afin que les iodures que renferme l'enduit chimique soient transformés en iodure d'argent. Du reste, l'excès d'alcool que contient le collodion (1) et l'iodure de cadmium qu'il renferme (2) facilitent considérablement la pénétrabilité des liquides.

Agréez, etc.

VERNIER fils (de Belfort),
Photographe.

Belfort (Haut-Rhin), 17 janvier 1857.

(1) La céroléine n'étant composée que de cire et d'alcool.
(2) Le collodion à l'iodure de cadmium passé au bain d'argent forme du nitrate de cadmium, sel déliquescent favorisant la venue de l'image. (M. Laborde.)

Image photographique de la lune

Par le P. Secchi.

Nous transcrivons les lignes qui suivent, extraites d'une lettre du R. P. Secchi, membre correspondant, à M. Elie de Beaumont, datée de Rome, 8 janvier 1857, et lue à l'Académie des sciences.

« Je viens de donner à M. Pentland une copie de la photographie de la lune pour vous. Je suis engagé à compléter ce travail, et j'espère qu'il sera bientôt achevé. J'ai fait de nombreuses corrections au dessin original, et lorsqu'il sera complet on en tirera une autre matrice. Les photographies directes de la lune, je les obtiens maintenant en trois minutes au plus, et quelquefois en *soixante-quinze secondes*. Pour éviter toute ombre de charlatanisme, je répète ici ce que j'ai déjà dit en présentant à l'Académie la première copie : la tache de *Copernicus* est photographiée, non de la lune directement, mais d'un dessin plus grand fait à la main sur un réseau micrométrique pour base. »

Cette communication d'un savant aussi distingué nous paraît avoir une grande importance. M. le directeur de l'Observatoire du collége romain a su tirer un excellent parti des procédés photographiques appliqués à la reproduction de notre satellite, mais en se servant des moyens puissants qu'ils lui offrent il n'a pas obtenu une épreuve assez complète pour qu'elle satisfasse aux données de la science, et il indique les rectifications faites dans ce but, *les retouches*, qu'on nous passe ce terme technique. Il serait à désirer que l'on suivît l'exemple donné par l'honorable savant, que l'on n'exigeât pas de la photographie, dans certaines circonstances, plus qu'elle ne peut donner, ou bien que quand elle n'a pas donné les résultats attendus on n'altérât pas par des additions ou des rectifications, par des *retouches* enfin, l'œuvre de la lumière.

Les défectuosités, *les insuccès* dans la venue des clichés, font éprouver un grand déplaisir, c'est vrai; mais si l'on en étudie les causes on parvient à les connaître; on entre dans la bonne voie, celle du progrès, et, comme nous le voyons par la communication ci-dessus du P. Secchi, d'abord on abrége considérablement le temps de la pose, puis on lutte avec persévérance, avec l'espoir fondé de vaincre les obstacles et d'annoncer enfin une réussite complète.

A. T. L.

DESSINS SUR VERRE DÉPOLI

Pour la multiplication par les procédés photographiques.

Par M. F. Vogel.

On peut, par le moyen indiqué par M. Vogel, de Venise, et qu'il nous transmet par sa lettre du 29 décembre 1856, faire de très-jolis dessins qu'il est facile de reproduire par la photographie. Soit un verre dépoli semblable à ceux que l'on emploie dans la chambre noire pour mettre au point, auquel on donne un grain plus ou moins fin. On trace un dessin sur cette surface, avec un crayon noir plus ou moins tendre, ce qui permet d'obtenir des tons gradués depuis les plus durs jusqu'aux plus délicats; ou bien encore une peinture au pinceau avec des couleurs liquides, mais pas trop mouillées. Il suffit de prendre ensuite, par les procédés ordinaires, des négatifs de ces dessins, qui viennent très-bien à cause de la transparence du verre. Ils peuvent être reproduits de la grandeur exacte de l'original ou de toute autre dimension.

L'artiste aussi bien que l'amateur trouveront dans ce procédé une méthode de multiplication d'autant plus agréable que la reproduction photographique donne à volonté plus de vigueur aux tons et plus de valeur aux effets artistiques.

CHRONIQUE

Samedi dernier, les salons (lisez l'atelier) d'un de nos paysagistes d'avenir, Charles Donzel, étaient *encombrés* par cinq ou six amis qui devisaient des choses du jour. La nomination de M. Eugène Delacroix à l'Institut, le jugement du fanatique Verger, le procès du libelliste Mirecourt et du critique Planche, et même la désertion du chroniqueur habituel du *Figaro*, alimentèrent la conversation, qui peu à peu jeta ses dernières lueurs comme un feu qui s'éteint.

En ce moment le photographe G. s'introduisit, annoncé par lui-même.

— Mes amis, dit-il, après les *incivilités* d'usage entre artistes, je viens prier deux d'entre vous de me servir de témoins.

— Pour un mariage, malheureux ! exclama l'un.

— Non, pour un duel, répondit G. Je me bats demain matin.

— A la bonne heure, répliqua le paysagiste ; tu m'avais d'abord effrayé. Et la cause du duel?

— Messieurs, c'est une bonne mauvaise fortune photographique ; elle vous prouvera que tout n'est pas rose dans mon métier.

Il y a un mois, une belle jeune dame vint poser pour son portrait, dont elle voulait deux épreuves, qui furent admirablement réussies. Hier j'ai reçu de nouveau sa visite :

— Monsieur, m'a-t-elle dit, ma vie est entre vos mains. Je viens faire appel à votre générosité. Si vous refusez, je suis une femme perdue. Mon mari a trouvé l'un des portraits exécutés par vous dans des mains illégitimes; pour détourner des soupçons trop fondés et sauver mon honneur, un mensonge était nécessaire. Ce mensonge a été fait. On a expliqué la possession du portrait en disant que votre complicité avait été achetée. Si vous affirmez à mon mari que vous avez fourni à mon insu la fatale copie, vous sauvez ma réputation, à laquelle je ne survivrais pas. Cet acte chevaleresque vous assurera plus que ma reconnaissance. Ah ! monsieur, ne perdez pas une *honnête* femme !

Comment résister à de telles supplications? Quelques instants après, le mari, un véritable Othello de banlieue, arrivait chez moi. Sa fureur me trouva calme et souriant. Il parla avec emphase de la vertu de sa femme, que j'avais exposée à la calomnie, et termina en me donnant un rendez-vous.

Vous comprenez maintenant que votre amitié m'est nécessaire pour m'assister dans mon sacrifice. J'ai la certitude de recevoir un bon coup d'épée!

— Pourquoi cela, ô le plus généreux des photographes?

— Pardieu! parce qu'une bonne action ne porte jamais sa récompense.

Le lendemain de cette conversation, dimanche dernier, le duel a eu lieu, et les pressentiments de G. ont eu raison. Il a été légèrement touché à l'épaule ; mais la jeune femme, elle, l'a été bien davantage au cœur, car déjà plusieurs fois elle s'est informée de l'état du blessé. Espérons qu'elle réhabilitera le proverbe dénaturé par G. et que son dévouement aura son paradis.

Flâner est toute une science ; c'est la gastronomie de l'œil, a dit Balzac, le grand maître, n'en déplaise à la critique téméraire de M. Poitou.

Que de gens ne savent que se promener et ont l'impolitesse de s'ennuyer avec eux-mêmes!

C'est arrêté devant l'étalage d'un photographe, que j'ai rencontré l'autre jour mon ami Albert de L.

Ces têtes exposées ont des attitudes prétentieuses, divertissantes. Albert les étudiait : c'est un flâneur acharné ; nul mieux que lui ne déguste les boulevards; du matin au soir il fait des orgies de macadam. Après avoir passé en revue l'étalage, il me désigna une photographie faite d'après un médaillon.

C'était la figure douce et intelligente d'un jeune homme amaigri par la souffrance.

— Quel est ce portrait sympathique? demandais-je.

— Celui de Chaudesaigues, répondit-il, un écrivain enlevé aux lettres dans sa fleur. J'ai lu un trait de sa vie qui vous peindra l'homme.

— Racontez, cher.

— Voici :

Dans un salon qu'il fréquentait régulièrement, Chaudesaigues devint éperdûment épris de Mlle D. Autorisé par elle, il se présenta chez le père, riche financier.

— Est-ce une affaire industrielle qui vous amène? demanda d'un ton bref ce dernier.

— Non, Monsieur, ma démarche est beaucoup plus grave. Vous pouvez assurer mon bonheur et celui de votre fille.

— Une demande en mariage, dépêchons.... A qui ai-je l'honneur de parler, Monsieur?

Chaudesaigues tendit sa carte.

— Ce nom est inconnu sur la place. Votre position, Monsieur? répartit le financier.

— Je suis sans fortune, Monsieur ; mais j'ai vingt ans et je suis homme de lettres.

— Répétez?

— Homme de lettres.

— Moi, Monsieur, je suis un homme sérieux. Et il congédia brusquement le visiteur.

La jeune fille fut exilée, ainsi que sa mère, au château de D..., la fille pour l'autorisation donnée par elle, la mère pour n'avoir pas suffisamment surveillé son enfant.

Mais les amoureux purent se voir.

Chaudesaigues, très à court d'argent, entra comme maître d'études dans une pension. Trois fois par semaine, il faisait huit lieues à pied pour voir passer, à travers les grilles du château, son héroïne, et échanger avec elle des lettres pleines de serments de constance; puis il revenait le cœur joyeux reprendre son abominable métier de *pion*. Cela dura dix-huit mois.

Au bout de ce temps, le financier proposa divers partis à sa fille, et comme elle les refusait tous, il la menaça du couvent et réalisa cette menace.

A cette nouvelle, le désespoir de Chaudesaigues fut si profond qu'il effraya ses amis. Une fièvre ardente le consumait ; ses jours furent en danger. Il se rétablit cependant, et quelques encouragements donnés à ses productions littéraires vinrent dorer son avenir.

Trois années s'écoulèrent.

Un matin, deux dames vêtues de deuil se présentèrent chez lui. C'étaient Mme D... et sa fille. Le banquier était mort, laissant une immense fortune.

— Rien ne s'oppose plus à notre mariage, dit la jeune fille, et vous le voyez à la couleur de mes vêtements, notre bonheur m'aura coûté bien cher.

— Oui, ajouta la mère, mon mari niait la puissance de l'amour. Soyez récompensés de tant de constance. Venez, vous serez mon fils!

— Hélas! répondit Chaudesaigues avec une émotion bien vraie, je ne puis vous épouser ; j'en aime une autre.

Mlle D... rentra au couvent.

Terminons moins tristement. Les militaires ont des notions très-élémentaires de photographie.

Ces jours derniers, un cuirassier de la garde, en grand costume, se présente dans la galerie d'un portraitiste, située au septième étage.

— Mettez-vous en place, dit l'artiste. Voyons, la tête haute, les yeux à vingt-cinq pas, les mains à la couture du pantalon.

— Pardon ! excuse ! dit le cuirassier; mais je désire être représenté à cheval.

— Tiens ! répond l'artiste, vous êtes de la force de l'invalide qui, privé d'un bras et d'une jambe, voulait être reproduit sur la plaque au complet, tous les membres présents à l'appel. Un photographe, sachez-le, ne reproduit que ce qu'il voit.

— Mais vous pouvez le voir, mon cheval, puisqu'il est en bas à votre porte.

— Il fallait le faire monter, dit l'artiste en riant.

— Allons, je vois ce que c'est, farceur ! répartit le cuirassier. Il fallait le dire : vous ne savez pas faire les chevaux. Mon brigadier m'indiquera un plus habile que vous, voilà tout ! Et il sortit en haussant les épaules.

La Gavinie.

L'abondance des matières nous force à remettre au prochain numéro de très-intéressantes communications de MM. Zantedeschi et Borlinetto, Petzval, Maxwell; le compte-rendu de la quatrième exposition de la Société photographique de Londres; la suite d'une excursion fantastique, etc., etc.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frère

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.
LONDRES, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

GROUPES et **Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

UN STÉRÉOSCOPE ET SIX ÉPREUVES renfermés dans un coffret à serrure. — Prix : 12 fr. — Chez Alexis GAUDIN et frère 9, ru de la Perle.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

ON DÉSIRE ACHETER à Paris un atelier de photographie. S'adresser chez M. Popelin, 29, rue de Grenelle-St-Honoré.

STÉRÉOSCOPE A PRISME allant à toutes les vues et permettant de voir le relief sans effort. Prix 12 fr.

Prismes séparés pour la fabrication des *stéréoscopes prismatiques.* Prix 3 fr. 50 la paire.

Pieds tournés en bois d'acajou, palissandre et bronze, stéréoscopes riches et épreuves. Catalogue spécial.

Chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et à Londres, 26, Skinner street, snow hill.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

ÉPREUVES **positives nacrées sur verre.** — Nouveau procédé par M. E. de Poilly. Prix : 6 fr. — Chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

PISTOLET PORTE-GLACES pour collodion, de 27 × 21 jusques à 40, de M. Millot Brulé, de Rethel, breveté s. g. d. g. Prix : unis, 15 fr. ; sculptés, 18 fr. Seul dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

MANCHES A GLACES pour collodion, évitant la perte du collodion et permettant d'étendre les couches plus régulières. — Prix, 3 fr. 50. — Au bureau du Journal.

BRUXELLES. Dépôt spécial des articles de photographie de la maison Alexis Gaudin et frère, chez Alph. PLUMIER, 28, galerie de la Reine, à Bruxelles.

Assortiment complet et varié d'épreuves stéréoscopiques et de stéréoscopes.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix* : 10 *fr. Par la poste,* 11 *fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

DSI

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 5. SAMEDI 31 JANVIER 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 fr

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

QUESTION des foyers chimique et visuel. Lettre de M. LEREBOURS. — MÉMOIRE sur les limites d'impressionnabilité des substances photographiques, par MM. ZANTEDESCHI et BORLINETTO (1re partie). — QUATRIÈME exposition de la Société photographique de Londres, compte-rendu par le *Critic*.—ETUDES photographiques, par M. H. DE LA BLANCHÈRE.—CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.—NOUVELLES diverses.

Question des foyers chimique et visuel.

A Monsieur le Rédacteur du journal la Lumière,

Monsieur le Rédacteur,

C'est seulement avant-hier que, dans ma retraite, j'ai eu connaissance de l'article contenu dans votre numéro du 10 janvier, et de la lettre de M. Claudet insérée dans votre numéro du 17.

La réponse de M. Claudet aux prétentions de MM. Zantedeschi et Borlinetto est tout à fait concluante, et je doute qu'après avoir lu le récit de tant de faits racontés d'une manière si modeste, il puisse rester le moindre doute dans l'esprit des lecteurs sur les prétendues découvertes de ces messieurs. Il faut donc déplorer le grave abus qu'il y a à publier les recherches, même les plus consciencieuses, sans s'informer de ce qui a pu être écrit sur la matière. Il ne me resterait plus rien à dire s'il n'y avait un point sur lequel M. Claudet et moi nous sommes en désaccord.

Depuis sa découverte, M. Claudet a toujours donné la préférence aux objectifs à deux foyers; il pense qu'ils sont plus *rapides* et qu'ils ont *moins d'aberration de sphéricité.* Ce sont là deux grandes qualités, et s'ils les possédaient en effet, je n'aurais qu'à m'humilier et à reconnaître que jusqu'à ce jour je m'étais trompé. Mais en est-il réellement ainsi? De ce que les rayons rouge, orangé, jaune, retardent l'action photographique, M. Claudet en conclut que plus ils seront séparés des points photogéniques, plus l'action de ceux-ci sera puissante.

Ce raisonnement, je crois, n'est que spécieux, car dans l'exemple qui nous occupe, il s'agit d'un objectif achromatique qui doit réunir en un point unique, de la lumière blanche, et j'ai, je l'avoue, bien de la peine à croire que cette lumière blanche puisse nuire à la rapidité.

M. Claudet a toujours recommandé avec raison aux opticiens de s'appliquer surtout à corriger l'aberration de sphéricité; mais est-il bien certain que les objectifs à deux foyers ont moins d'aberration que ceux qui n'en ont qu'un seul?

Contredire l'habile physicien et expérimentateur de Regent-street est chose grave; je me bornerai donc à lui dire : Personne ne conteste moins que moi à MM. Voigtlander d'avoir les premiers apporté aux objectifs photographiques les perfectionnements les plus importants; mais comment se fait-il que depuis la présentation à l'Institut (1) de la note dans laquelle j'annonçais la possibilité de fabriquer des objectifs à un seul foyer, et la possibilité de corriger ceux qui en ont deux; comment se fait-il, dis-je, que les objectifs allemands, qui étaient seuls demandés, aient été abandonnés, tandis que les objectifs français, dont personne ne voulait alors ni en France ni à l'étranger, sont actuellement exportés par milliers, si bien que la France en fabrique chaque année pour près d'un million de francs. Plusieurs artistes habiles de Londres ont, si je ne me trompe, consacré aussi tous leurs soins à obtenir un foyer unique, et leurs objectifs, quoique d'un prix fort élevé, ne sont pas actuellement moins recherchés et moins demandés que les nôtres; ils ont donc admis, comme la plupart des opticiens français, que la réunion du foyer chimique et du foyer apparent était une bonne chose.

(1) Septembre 1846.

Encore deux mots à ma lettre déjà trop longue: la plupart des photographes ont plusieurs objectifs: les uns ont les deux foyers réunis, les autres séparés. Il serait bien facile à la Société de photographie de leur poser cette simple question : De deux objectifs *à ouvertures et à foyers égaux, quel est celui que vous préférez?* Si l'illustre physicien qui préside cette Société pense que la question ait quelque importance, je lui serai pour mon compte fort reconnaissant de la poser; si la majorité me donne tort, je me tiendrai pour battu et ne reviendrai plus sur ce sujet.

Veuillez agréer, monsieur le Rédacteur, l'assurance de ma considération.

N. P. LEREBOURS,

Ancien opticien de l'Empereur et de l'Observatoire, membre adjoint du bureau des longitudes.

MÉMOIRE
Sur les limites d'impressionnabilité
DES SUBSTANCES PHOTOGRAPHIQUES,

Par MM. ZANTEDESCHI et BORLINETTO.

Le mémoire que les auteurs ont communiqué à l'Académie des sciences de Vienne (Autriche) comprend quatre parties distinctes : 1° impressionnabilité des substances photographiques; 2° influence des surfaces dans les phénomènes photogéniques; 3° nature des actions chimiques dans les préparations photogéniques; 4° perfectionnements apportés à l'art héliographique.

Et d'abord, les auteurs cherchent à derminer les limites actuelles d'impressionnabilité des substances photographiques : avec les iodures d'argent, le maximum de l'action chimique se trouve à l'extrémité la plus réfrangible de la raie violette; en partant de celle-ci, la même action chimique se trouve en décroissance vers l'indigo et le bleu, pour disparaître presque complétement dans le vert. L'action chimique est aussi en décroissance du côté opposé, c'est-à-dire dans l'espace occupé par les rayons chimiques, dits communément invisibles. Ces derniers rayons sont au contraire visibles, car les auteurs les ont observés plusieurs fois; mais ils ne sont pas d'accord avec d'autres savants relativement à la détermination du maximum de l'action chimique de l'iodure d'argent. Avec le bromure d'argent, le maximum de l'action chimique se trouve au centre de la raie bleue, puis il diminue d'intensité jusqu'au violet et au delà, et même du rouge et du jaune jusqu'à l'orangé. Dans la raie rouge, aucun effet sensible n'a été observé; avec les chlorures d'argent obtenus par la voie galvanique, ou avec les chlorures de cuivre, on obtient un spectre coloré dans toutes ses parties. Ceci est confirmé par les recherches de MM. Ed. Becquerel et les belles épreuves qu'il a fait voir à M. Zantedeschi dans le laboratoire de physique du jardin des Plantes.

Les expériences et les essais faits par MM. Zantedeschi et Borlinetto peuvent conduire à des résultats inattendus et très-importants. En effet, on sait que certaines préparations chimiques ont une action exclusive sur le rouge ; c'est le cas du chlorure d'argent obtenu du chlorure de strontium; et il est d'autres préparations qui ont une action exclusive sur le vert, et dans ce cas se trouve le chlorure d'argent obtenu du chlorure de barium. M. Niepce de Saint-Victor a découvert une brillante analogie entre ces phénomènes chimiques du spectre et les phénomènes des flammes colorées. C'est une analogie qui mérite d'être profondément étudiée, car les substances qui fournissent dans les feux d'artifice les flammes rouges ou vertes, donnent aussi des chlorures d'argent facilement impressionnables dans les rayons rouges ou verts en reproduisant les mêmes teintes.

Ceci posé, il est évident, par l'exposition de ces phénomènes, que la photographie, soit comme science, soit comme art, se trouve encore très-imparfaite, car elle n'a pas obtenu jusqu'à ce jour une épreuve positive avec toutes les couleurs du spectre. Les épreuves obtenues par MM. Ed. Becquerel et Niepce de Saint-Victor ne sont pas, dans le sens artistique, des épreuves positives (1). La photographie n'est pas arrivée non plus à nous donner des épreuves négatives complètes, fournies de toutes les nuances et de toutes les teintes prismatiques ; comme aussi elle n'est pas encore dans la possibilité de nous fournir des épreuves chromatiques de la nature, lesquelles, par réfraction, paraissent produire d'autres épreuves également chromatiques.

En outre, il est bien rare que la couleur par réflexion soit la même que celle obtenue par réfraction, et les auteurs ont montré dans leurs recherches sur les couleurs complémentaires, combien de doutes il y avait pour admettre les doctrines actuelles des savants. L'optique, relativement aux appareils fournis à la photographie, est aussi très-imparfaite ; elle n'a pas encore achromatisé une lentille afin de pouvoir obtenir un foyer commun à tous les rayons chimiques, de quelque réfrangibilité qu'ils soient ; elle n'a pas séparé le foyer chimique du foyer calorifique, qui rend les épreuves d'un contour indéterminé et voilées dans leur ensemble (2). Dans cette remarque il ne

(1) Afin de n'altérer en rien le mémoire de MM Zantedeschi et Borlinetto, nous y laissons subsister cette phrase, bien que le sens en soit inexact. En effet, les épreuves dont ces messieurs parlent sont *positives* dans toute l'acception du mot. E. L.

(2) Voir la lettre de M. Claudet dans la *Lumière* du 17 janvier courant.

On comprend que dans une discussion comme celle engagée entre MM .Claudet, Lerebours, Zantedeschi et Borlinetto, nous nous bornions à insérer telles quelles leurs communications. Si l'intéressante question dont il s'agit peut être résolue

faut pas comprendre les lentilles de Voigtlander, avec lesquelles on sépare le foyer chimique du foyer optique et du foyer calorifique. Il faut espérer que dans l'avenir le progrès journalier des sciences positives fournira les moyens d'obtenir des résultats plus complets. Les opticiens doivent néanmoins ne pas perdre de vue le principe suivant, c'est-à-dire que le spectre dans son origine est formé de deux couples rouge et jaune-bleu et violet; et les expériences ci-dessus mentionnées sur les iodures et les bromures d'argent confirment cette manière de voir. Il est donc à désirer que les physiciens et les photographes s'appliquent à remplir ces lacunes.

La seconde partie du mémoire est destinée aux recherches relatives à l'influence des surfaces pour obtenir facilement, avec précision et promptitude, de belles épreuves. Tous les photographes sans exception ont reconnu l'influence des surfaces vitreuses dans la production des épreuves photographiques. MM. Belloc et Monckowen en ont fait une étude particulière, et il est inutile ici de décrire les longs et laborieux essais qu'ils ont suivis pour préparer photographiquement les surfaces des nouveaux verres dans le but d'obtenir de bonnes épreuves; mais il est de notre devoir de faire mention des procédés que les auteurs du mémoire ont employés dans le même but. Les voici :

1° Pour le verre de Bohême, à base de soude et de chaux : après l'avoir lavé à plusieurs reprises avec de l'eau ordinaire, puis bien essuyé avec un linge, on l'a plongé dans un bain d'une solution d'azotate d'argent; cette solution était formée de 1 partie d'azotate d'argent cristallisé et 10 parties d'eau distillée; après une immersion de trois heures environ, on lave le verre avec de l'eau distillée, on l'essuie avec un linge bien propre, et on le frotte avec un papier-soie et avec une peau convenable. Les verres préparés de cette manière ont fourni des épreuves négatives sans aucune tache, lorsque les autres opérations étaient soigneusement faites.

2° Pour les verres à glace, desquels on a préalablement retiré l'amalgame, on a employé un mélange de 1 partie d'acide chlorhydrique, 1 partie d'acide azotique et 12 parties d'eau distillée. L'immersion a duré six heures. Pour le reste, on a suivi la méthode précédente, c'est-à-dire on a lavé avec de l'eau distillée, on a séché avec un linge et on a frotté avec du papier-soie et avec une peau. Les épreuves obtenues avec ces verres étaient d'une pureté parfaite, et l'œil exercé du photographe ne peut y découvrir la moindre tache.

Cette simple méthode a fourni aux auteurs ce qu'ils n'ont pu obtenir avec les méthodes ordinaires, c'est-à-dire en employant le tripoli, la pierre ponce en poudre et le rouge anglais ou colcothar. Mais quelle est l'explication de ce fait inportant? On la trouvera dans la suite de ce travail.

D. L.

(*La fin au prochain numéro.*)

QUATRIÈME EXPOSITION

de la Société photographique de Londres.

Nous avons donné dans le dernier numéro de la *Lumière* un aperçu général de la quatrième exposition que la Société photographique de Londres a inaugurée le 2 courant, nous réservant d'y revenir au besoin. Les journaux et les revues ont maintenant dit leur mot au sujet de cette exposition. Les uns lui adressent des louanges, les autres lui déversent le blâme. Nos lecteurs nous sauront gré de mettre sous leurs yeux quelques-unes des observations d'une revue anglaise fort bien nommée, le *Critic*, sans toutefois que nous prétendions en rien en assumer la responsabilité.

H. H.

« Nous osons prédire, lisons-nous dans cette revue, que dans dix ans d'ici la Société photographique nous donnera une exposition toute différente de celle que nous voyons cette année. Nous sommes satisfait de cette collection telle qu'elle est; mais sachant ce qu'on peut attendre de l'art photographique et connaissant les limites étendues de son application, nous sommes grandement surpris que jusqu'à présent on n'ait rien fait de plus. Il faut bien dire la vérité, l'exposition actuelle ne vaut pas mieux que celles de 1855 et 1856; or, dans un art nouveau, rester stationnaire, c'est rétrograder.

En général, ce qui fait surtout défaut aux photographes, c'est une persévérance plus patiente. Il en est certainement aujourd'hui qui ont de beaucoup surpassé les autres; mais ces artistes eux-mêmes ne prennent pas toute la peine qu'ils devraient. Comparons en effet le photographe et le peintre : que de peines pour ce dernier! D'abord le choix du sujet, puis l'esquisse, puis les retouches journalières; que de soins dans le choix des moindres accessoires qui doivent entrer dans son tableau! Que les photographes, au contraire, veuillent bien se rappeler que pour eux la partie la plus difficile de leur travail est faite par la science, et qu'à cause de cela, ils ne doivent pas ignorer leurs autres devoirs. Et qu'on nous comprenne bien, nous voulons parler ici d'épreuves photographiques où on aurait essayé de retracer un acte de la vie privée, nous n'entendons pas un paysage ou un monument. Ce n'est pas eux qui manquent à l'appel cette année.

L'exposant le plus ambitieux est M. Rejlander, homme de beaucoup d'imagination, et qui prend de la peine, mais qui cependant ressemble un peu pour nous à cet écolier qui étudie la grammaire latine et l'apprend bien tout en y faisant des cornes; de temps à autre nous nous sentons à la fois inquiet et honteux de son manque de goût. Le considérons-nous seulement comme photographe: il n'est certes pas un opérateur aussi habile qu'il pourrait l'être; mais c'est lui qui a adressé à l'exposition le plus d'épreuves-sujets. A ce titre nous lui donnons la première place sur notre liste. « Qui fait mal à Amy! » est peut-être l'essai le plus heureux qu'il nous ait été donné d'examiner comme sujet ayant une intention, sujet domestique si vous voulez, mais enfin un sujet composé et traité. Ce n'est pas que nous en soyons satisfait, car il n'a pas été produit franchement et d'un seul coup; ainsi la petite fille qui est à la droite du spectateur n'a pas été photographiée en même temps que les deux autres figures. « La » Tête de cheval tenue par un garçon d'écurie, vue » hors la fenêtre, » est de la même famille et nous fait regretter que le temps de l'artiste n'ait pas été mieux employé.

Nous trouvons dans « les Châteaux en Espagne d'un acteur, » autre composition du même genre, le même personnage figurant deux fois dans la même épreuve; plus loin, dans deux paysages d'un aspect très-différent, nous voyons les mêmes arbres, les mêmes plantes aquatiques et les mêmes ombres, formant dans l'un des deux le centre du sujet, et dans l'autre placé à une des extrémités, évidemment pour remplir un coin. Tout cela est très-convenablement fait, mais enfin ce n'est toujours qu'une supercherie; ce n'est pas même ce qu'on pourrait appeler une *ficelle*, et quant à nous, nous protestons solennellement contre cette manière de faire, comme une violation de cette vérité à la nature qu'on a considérée jusqu'ici comme une des principales vertus de la photographie.

Les deux têtes d'enfant empruntées à la Madonna di S. Sisto de Rafael, et intitulées *Non Angeli-sed Angli*, est une des meilleures épreuves de M. Rejlander. Il y a encore d'autres têtes d'enfant fort bonnes, mais d'une vulgarité telle qu'elles n'eussent pas dû être admises à l'exposition.

M. Henry White est tout à fait l'opposé de M. Rejlander; il est aussi soigneux que ce dernier l'est peu. Il n'envoie jamais une mauvaise épreuve; mais ses deux sujets, « le Retour du soldat » et « l'Histoire du soldat, » encourent tous deux ce reproche : ils ne disent rien, rien ne justifie leurs titres. Que M. White se mette un instant au lieu et place d'un peintre qui aurait présenté à une exposition des beaux-arts les deux sujets ci-dessus mentionnés, tels qu'il les a photographiés; ils eussent certainement été refusés, et il ne pourrait s'empêcher de reconnaître la justice de cette exclusion. « Le Marchand de poissons» est plus heureux. Le portrait en pied d'une dame, du même auteur, est charmant; les détails du feuillage grimpant le long du porche sont rendus avec une délicatesse qui ne saurait être surpassée.

Quelques-uns des sujets orientaux de M. W. M. Grundy sont bien conçus et assez bien exécutés. Nous supposons, n'ayant pas encore vu son nom jusqu'à présent, qu'il ne s'adonne que depuis peu à la photographie. Il est évidemment sur la bonne route, sur celle qui mène au succès, et, l'année prochaine, nous examinerons ses épreuves avec le plus vif intérêt.

« Les Héros de Crimée » par M. Cundall, que nous avons déjà cités, sont sous tous les rapports de bonnes épreuves photographiques. Il doit, en effet, avoir été très-difficile de grouper trois ou quatre hommes aussi grands, de manière à ce qu'il n'y ait rien d'exagéré ni en eux, ni dans leur équipement. Nous aimons la contenance forte et sérieuse de ces véritables héros, hommes qui ont travaillé dans les tranchées et qui ont combattu à la bataille d'Inkermann. Ces hommes doivent avoir été photographiés peu après leur retour de Crimée, car leurs faces sont profondément bronzées par le soleil, et toute leur apparence est plus farouche que celle qu'ont habituellement les gardes dans leurs casernes. « Le Highlander faisant une charge à la baïonnette » et « le Soldat de la ligne faisant feu » sont des études hors ligne; et, autant que nous le pouvons voir, toutes les épreuves de M. Cundall sont *honnêtes* et sans retouches.

M. Howlett a également donné une épreuve représentant des « Convalescents de Crimée, » qui, comme effet d'ombre et de lumière, sont admirables. Son « Joueur d'échecs » n'est pas mauvais non plus. Mais sa force principale paraît être dans la reproduction des peintures anciennes ou nouvelles.

Comme portraits, il y a certainement progrès cette année; quant à la photographie pure, nous donnons la palme à MM. Maull et Polyblank. S'il est un photographe à qui on doive adresser des éloges pour la peine, le soin et l'excellence de la main-d'œuvre, c'est certainement à M. Thurston Thompson : les copies de dessins de Raphaël et d'Holbein, et sa magnifique reproduction d'un des beaux émaux du Louvre, sont au-dessus de tout éloge. »

Les paysages et les monuments sont on ne peut plus nombreux. Nous y reviendrons une autre fois.

ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES

Ne forçons point notre talent,
Nous ne ferions rien avec grâce.
(LAFONTAINE.)

Si nous abordons ces considérations générales sur la photographie, nous n'avons point la prétention de le faire *ex professo*; nous les présentons comme le résultat de réflexions nombreuses et autant que possible appuyées de faits, et surtout comme le fruit de quelque expérience. Nous les livrons à la critique impartiale dans l'espoir qu'elles soulèveront des contradictions et que du choc des idées jaillira le progrès.

Puisque, nous le répétons, nous ne songeons pas à faire ici un cours de doctrine, nous aborderons les matières comme elles se présenteront à notre plume, sans nous astreindre à un ordre plus ou moins régulier.

Selon nous, la tendance actuelle de la photographie est de chercher à produire autre chose que ce qu'elle peut et doit donner. Engoués pour les admirables productions de cet art encore si nouveau, les photographes ne croient rien impossible, et tombent ainsi souvent ou dans des effets faux ou dans l'exagération. Il faut bien le reconnaître, le travail de la lumière a une marche à lui et un mode de rendre les objets extérieurs qui lui est propre. Plus juste en beaucoup de points que l'observation des hommes, il choque dans d'autres les idées admises et les données conventionnelles sur lesquelles se basent la

définitivement, c'est à coup sûr par des hommes qui possèdent comme eux la science profonde résultant d'études persévérantes et d'une longue expérience. En tous cas il ne peut ressortir que d'utiles enseignements de ce débat, et nous sommes heureux qu'il ait pris place dans la *Lumière*. E. L.

peinture et le dessin. Rien dans ceci qui doive nous surprendre. En effet, les corps se révèlent à notre vue sous deux aspects différents, caractérisés par la forme et la couleur. Quant à la forme, la photographie la rend mieux que l'œil, car elle la rend toujours exacte en tant qu'elle reste dans les limites actuelles et étroites des instruments d'optique appropriés au sujet. Mais pour la couleur il en est tout autrement, et nous étudierons tout-à-l'heure pourquoi.

Tandis que nous parlons de la forme, abstraction faite de la couleur, n'est-ce pas le moment d'étudier en quelques mots les effets de la perspective linéaire et aérienne? Avant tout, constatons que nous ne considérons ici que la photographie artistique, et nous entendons par là celle qui cherche à faire, seule, de ces résultats, un tableau, c'est-à-dire un ensemble complet satisfaisant à l'œil, et remplissant certaines conditions d'unité et de perspective qui constituent l'œuvre et non la reproduction. Nous laissons donc de côté la photographie monumentale, dont le but, analogue au dessin d'épures, n'est pas l'effet mais seulement la netteté et la fidélité extrêmes. Pour celle-là tout est dit, ou plutôt rien n'est à dire, puisqu'en ne forçant pas les objectifs pour ne pas déformer les lignes droites, elle obtient dès aujourd'hui le *nec plus ultrà* désirable. Mais, pour sa sœur plus compliquée et bien plus difficile, la photographie artistique, nous avons beaucoup de choses à discuter. Prenons garde cependant, nous touchons ici à l'art, quoi qu'en disent certains esprits, à l'art vrai, et nous allons peut-être nous heurter aux écoles diverses, aux systèmes divergents qui se partagent la faveur actuelle. Qu'y faire? Suivre sagement notre idée et montrer que si nous avons la conviction nous récusons la partialité.

Revenons à l'étude de la forme que cette digression nécessaire nous a fait abandonner un instant.

La perspective linéaire, avons-nous dit, est parfaitement rendue par l'instrument photographique, et si les couleurs diverses des objets ne venaient la modifier, nul doute qu'à elle seule elle rendrait juste l'effet du lointain et du raccourci; mais les lignes bleues et vaporeuses des horizons sont plus lumineuses que les massifs verts des arbres du dernier plan; elles viennent donc à l'épreuve avec une valeur relative trop foncée : elles se rapprochent trop, et, quoique en perspective par leur valeur linéaire, elles n'y sont plus par leur valeur de teinte. Voilà donc un écueil ; nous en verrons bien d'autres.

Dans un panorama de ville on obtiendra souvent de bons effets de lointain, parce que, prise en masse, la couleur des édifices est à peu près la même, et qu'ici l'éloignement atténuant la lumière, et la perspective linéaire ayant tout son effet, on sera aussi près que possible des conditions normales.

Il en sera tout autrement des lignes d'un paysage, d'une ruine, d'une vallée, d'un glacier. On admire, à juste titre, la réussite des photographes anglais dans les perspectives aériennes de leurs paysages; cela tient beaucoup, nous le croyons, au climat, à l'air un peu brumeux, qui, s'interposant entre les divers plans, produit l'effet d'écrans diaphanes, et, voilant un peu les couleurs, leur donne une valeur grise et uniforme qui permet à la perspective linéaire de reprendre tout son empire. Il en serait peut-être autrement, et cela n'infirme en rien le mérite éminent de ces artistes, s'ils avaient sur leur tête un ciel resplendissant de soleil et les chauds horizons de l'Italie, de la Sicile, de l'Algérie ou de la Grèce.

Ici une objection va nous être présentée : puisque vous dites que les monuments, ayant à peu près la même valeur comme couleur, doivent venir en perspective admirable, grâce à la perspective linéaire seule, comment se fait-il que nous voyions souvent des vues de ville qui choquent précisément par le manque absolu de perspective? Cela est vrai et ne tient pas à un défaut inhérent à l'art photographique, mais à un choix mal compris du procédé employé, et nous allons compléter notre pensée. En face d'un monument, d'une place chargée d'édifices, de fontaines, nous pouvons désirer deux choses : une vue d'ensemble ou des vues de détail. Pour les faire, consultons notre œil; il nous dira que pour les vues d'ensemble, les détails s'effacent et se groupent en masse générale d'autant plus grande que nous nous éloignons davantage et que nous embrassons un plus grand espace; notre œil nous dira que dans les vues de détail il faut nous rapprocher, et, diminuant le champ de vision, arriver à séparer chaque trait de la pierre, chaque pli des statues. Et maintenant qu'allons-nous faire si nous sommes sage, c'est-à-dire artiste? Suivre ces conseils, sacrifier les détails si nous voulons l'ensemble; sacrifier l'ensemble si nous voulons les détails. Que si, au lieu de cela, nous voulons réunir les deux, et, profitant du tour de force que la photographie met à notre disposition, faire voir à l'œil l'ensemble et les détails tout à la fois, nous arrivons à une chose monstrueuse, fausse, au milieu de laquelle l'œil dérouté s'égare, et qui, en le fatiguant beaucoup, ne lui laisse qu'une impression désagréable. C'est à cette énorme, infinie quantité de détails que donne certain procédé de photographie qu'il faut attribuer le manque absolu de perspective aérienne de certains ensembles. Les monuments lointains, ceux du milieu, ceux rapprochés se superposent comme sur un plan géométrique; l'air ne circule plus entre eux pour estomper les lignes, effacer les angles et reculer les lointains. Vainement cherche-t-on un vigoureux éclairage à 45°, pensant que les façades obscures repousseront les parties éclairées; les détails dominent toujours, papillottent à l'œil, et l'effet est manqué. On n'a pas un tableau, on a une projection verticale géométrique. Si l'on nous disait qu'il manque de procédés photographiques qui puissent donner ce que nous demandons, nous répondrions que le mal est nécessaire; mais, Dieu merci, il n'en est point ainsi, et le choix est facile à faire. Moins de finesse, plus d'effet; moins de détails, plus de perspective aérienne; moins épure, plus tableau; moins de machine, plus d'art : voilà ce que nous cherchons.

H. DE LA BLANCHÈRE,
artiste photographe.

(*La suite au prochain uuméro.*)

CHRONIQUE

Nous extrayons d'un journal hebdomadaire les lignes suivantes, qui montrent, à la honte de l'humanité, jusqu'à quel point de dépravation le cœur humain peut s'abaisser.

« Il est confirmé que le frère d'un assassin a sollicité l'autorisation de faire exposer la photographie de son frère auprès de celle de sa victime, et personne ne blâmera l'usage que l'administration a fait de la loi en refusant cette autorisation. J'ajoute que le frère de Verger, miroitier de son état, en réclamant le paiement d'une note de 80 fr. qui lui était due par le ministère de la guerre pour des fournitures faites à un inspecteur du télégraphe, a écrit deux lettres d'une violence (et la seconde était postérieure à l'horrible attentat qui a donné à ce nom une si affreuse célébrité) qui atteste toute l'irascibilité du sang dans cette famille. »

—

Nous avons raconté naguère la démarche d'une mère d'actrice, qui, à la suite d'un scandaleux procès dont sa fille s'était tirée tant que bien que mal, disait au directeur : — « Quand ferez-vous reparaître ma fille? Ça fera de l'argent. » — Voici le pendant de cette proposition. — Un très-proche parent d'un criminel frappé récemment par la justice pour un crime horrible, a fait venir chez lui, de Lagny, un portrait du coupable. Un photographe va voir notre homme, et le prie de lui prêter ce portrait qu'il multipliera et qu'il vendra à l'étranger : — Volontiers, répond le proche parent, à une condition : nous partagerons les bénéfices.

—

Au convoi d'une lorette très-renommée dans le quartier d'Antin, le photographe C. se faisait remarquer par son attitude désolée. Je demandai l'explication d'un si profond désespoir, et voilà ce qui m'a été répondu :

— C. perd toute sa clientèle dans la personne de la charmante fille qui vient de mourir, l'estomac noyé de champagne et le cœur inondé d'amour.

A vrai dire, C. n'a jamais fait qu'un portrait, et c'est celui de la défunte. Seulement, il l'a reproduite sur tous les tons, dans tous les costumes, dans toutes les poses imaginables.

Éprise de l'originalité de l'artiste, cette *Marco* conduisait dans l'atelier de ce dernier chacun de ses amoureux, et le nombre en était effrayant. Là, sous prétexte de leur faire don de sa photographie, elle passait de longues heures à contempler celui qu'elle adorait.

Cinq clientes comme elle auraient rendu C. millionnaire; sa douleur est donc bien légitime.

—

Gabriel Richard, l'auteur du *Voyage autour de ma maîtresse*, vient de faire l'auto-da-fé, en l'honneur de l'hymen, de ce qu'il avait adoré.

La veille de son mariage, il a livré aux flammes la galerie photographique de ses amours de jeunesse.

Il y avait là une série de têtes blondes et brunes, avec des portraits mystérieux recouverts d'un voile qu'on ne soulevait même pas dans l'intimité.

On brûle les portraits, mais brûle-t-on les souvenirs?

Le spirituel écrivain, nous assure-t-on, publiera dans quelque temps un second volume, avec ce titre plus moral : *Voyage autour de ma femme.*

—

Nous annonçons aux photographes comme une bonne fortune l'organisation d'un cercle artistique qui compte déjà parmi ses membres MM. Troyon, Corot, Luminais, Anastasi, Palizzi, Lambinet, Antigna, Donzel, Aze, Laroche, et les sculpteurs Arnaud, Calmets, Poitevin, etc.

Il importe que la photographie envoie là des représentants.

C'est dans une pensée d'association fraternelle que cette réunion intelligente s'est formée.

Il était étrange que, dans Paris, les artistes n'eussent pas un centre commun de rendez-vous où ils pussent se voir et lier des relations sympathiques.

Le but, plus sérieux, est d'assurer des moyens de publicité, d'exposition et de vente à toutes les œuvres d'art.

Les nombreuses adhésions données chaque jour au nouveau cercle nous font bien augurer de son avenir.

—

Une concurrence photographique amenait devant le tribunal de commerce de la Seine MM. Herlich et Wust, peintres, employés chez MM. Mayer et Pierson.

A quelques pas du domicile de leurs anciens patrons, ces artistes ont inauguré un semblable établissement, annoncé par un tableau ainsi conçu :

Herlich, Wust et Ce, ex-artistes de la maison Mayer et Pierson, où ils ont eu l'honneur de peindre les portraits photographiques de LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice, ainsi que des principaux dignitaires de la couronne; des rois de Wurtemberg et de Portugal, d'Abd-el-Kader, etc., etc.

Assignés devant le tribunal de commerce, MM. Herlich et Wust ont aussitôt supprimé d'eux-mêmes ces mots : *ex-artistes de la maison Mayer*, mais ils ont maintenu le surplus, ajoutant qu'en dehors de la photographie, leur spécialité était de peindre les portraits photographiques, et qu'ils avaient droit de l'annoncer sur l'enseigne.

Après avoir entendu les défendeurs, le tribunal juge que, simples employés et non élèves de la maison Mayer et Pierson, ils ne devaient pas se recommander du nom de leurs patrons; que tout employé ou artiste travaillant pour le compte d'une maison de commerce, ne pouvait revendiquer le droit de conserver son individualité dans les travaux auxquels il a participé; — mais prenant en considération l'empressement de MM. Herlich et Wust à modifier leur affiche, il les condamne à supprimer le surplus de l'annonce et à payer 500 fr. de dommages-intérêts, avec dépens.

LA GAVINIE.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.

LONDRES, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix* : 10 *fr. Par la poste*, 11 *fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

VASES EN CRISTAL, à bec, pour égoutter l'acide pyrogallique. — Prix : 2 fr. 50. Au bureau du Journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

MANCHES A GLACES pour collodion, évitant la perte du collodion et permettant d'étendre les couches plus régulières. — Prix, 3 fr. 50. — Au bureau du Journal.

BRUXELLES. Dépôt spécial des articles de photographie de la maison Alexis Gaudin et frère, chez Alph. PLUMIER, 28, galerie de la Reine, à Bruxelles.

Assortiment complet et varié d'épreuves stéréoscopiques et de stéréoscopes.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

UN STÉRÉOSCOPE ET SIX ÉPREUVES renfermés dans un coffret à serrure. — Prix : 12 fr. — Chez Alexis GAUDIN et frère 9, ru de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

ÉPREUVES positives nacrées sur verre. — Nouveau procédé par M. E. de Poilly. Prix : 6 fr. — Chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce. . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 6. SAMEDI 7 FÉVRIER 1857.

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

19.725

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

QUESTION des foyers chimique et visuel. Lettre de M. Zantedeschi, de Padoue. — MÉMOIRE sur les limites d'impressionnabilité des substances photographiques, par MM. Zantedeschi et Borlinetto. — SCIENCES. Séance publique annuelle de l'Académie des sciences; annonce des prix décernés. — NOUVEL objectif pour l'exécution des épreuves photographiques, par M. Petzval. — ETUDES photographiques, par M. H. de la Blanchère. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie.

Question des foyers chimique et visuel.

Monsieur le Rédacteur,

Dans votre estimable journal, la *Lumière*, à la date du 17 de ce mois, n° 3, vous publiez une lettre de M. Claudet, dans laquelle ce savant photographe soulève une question de priorité, et paraît regretter, ou que j'ignore ses travaux, ou bien que, tout en profitant de ses ingénieuses recherches, j'aie omis de citer son nom dans la rédaction du travail que M. Borlinetto et moi nous avons publié dans votre journal même.

Je saisis bien volontiers cette occasion pour témoigner à M. Claudet les sentiments de mon estime et de mon admiration pour les pénibles et remarquables travaux auxquels il s'est livré depuis 1844. Dans mes *Annali di Fisica* (1849-1850), publiés à Padoue, j'ai parlé longuement, avec beaucoup d'éloge, des recherches que M. Claudet avait faites jusqu'à cette époque. Il est à remarquer qu'alors j'étais seul à apprécier et appuyer les travaux et les idées de M. Claudet, les autres savants de la péninsule italienne et de plusieurs autres parties de l'Europe n'ayant pas accueilli avec faveur ses théories, contraires alors à celles qui prévalaient dans l'enseignement. Ma sympathie pour ce savant était d'autant plus grande que pour l'étude des irradiations il suivait la voie tracée dans mon mémoire de 1840, et publié à Venise en 1846 sous le titre de *Richerche sul la luce* (Recherches sur la lumière). Dans ces recherches, à l'article *Spectre solaire*, ont été insérées mes expériences sur la distinction du foyer des irradiations les plus réfrangibles, des irradiations les moins réfrangibles, et constatés les résultats obtenus sur les variations des distances focales auxquelles les diverses irradiations sont sujettes aux différentes heures du jour et pendant les diverses saisons de l'année, avec tous les autres phénomènes particuliers relatés dans mon travail intitulé *Spectomètre*. Je n'ai adressé aucune réclamation à M. Claudet, alors que dans son mémoire publié en 1849 il n'a pas fait mention de mes expériences publiées en 1846. Seulement dans mes Annales de physique j'ai dit que les siennes s'accordaient avec les miennes et en confirmaient la valeur. Cela devait suffire pour la science.

Or, dans le mémoire sur les *Irradiations chimiques* que nous avons publié, M. Borlinetto et moi, nous nous sommes bornés à dire que plusieurs auteurs avant nous s'étaient occupés de l'étude des irradiations chimiques. Il était inutile de répéter les faits historiques, analysés dans mes précédentes études, d'autant plus que nos recherches avaient un point de départ différent de celui de M. Claudet.

Dans notre second mémoire, déjà analysé dans votre journal, nous avons traité la question de l'influence des irradiations calorifiques et lumineuses sur les iodures, bromures et chlorures d'argent. Nous avons reconnu l'influence que les irradiations calorifiques exercent sur ces sels, et nous avons pour cela proposé de séparer les irradiations chimiques des irradiations calorifiques latentes (*oscure*). Si ce résultat n'a pas été complétement atteint par nos expériences, elles ont eu, du moins, le mérite d'approcher bien près du but, et dans l'application de ces expériences à la photographie nous avons trouvé des preuves nettes et précises. C'est pour ces motifs que la *Lumière* a dit avec raison que nous avons ouvert une voie dans laquelle les photographes pourront nous suivre; voie qui conduit immédiatement à séparer les rayons chimiques des rayons calorifiques. Dans cette partie, M. Claudet n'a pas fait, que je sache, des recherches spéciales. Il en résulte que la *Lumière*, dans son compte rendu, est restée dans les limites de la vérité historique, et que le traducteur ne peut être accusé d'avoir omis de citer dans ses analyses les mémoires du savant photographe de Londres.

Je n'ai nullement l'intention de porter la moindre atteinte au mérite des travaux de M. Claudet, mais mon but est de faire connaître que dans mes études sur cette question, mes recherches ont été indépendantes des siennes, et que les voies que nous avons suivies ne sont pas identiques. Je puis affirmer que depuis très-longtemps, dans beaucoup d'expériences ayant pour base l'étude de la lumière, j'ai distingué les irradiations chimiques des irradiations calorifiques. Je souhaite que, par de nouvelles études, l'habile chercheur veuille bien s'unir à nous pour faire progresser la science et les arts, et je me féliciterai avec M. Claudet, dans cette circonstance, comme dans toute autre semblable qui se présenterait, d'avoir pu dérober à la nature quelques-unes des vérités qu'elle tient si secrètement cachées.

Agréez, etc.,

F. Zantedeschi.

Padoue, 23 janvier 1857.

MÉMOIRE

Sur les limites d'impressionnabilité

DES SUBSTANCES PHOTOGRAPHIQUES,

Par MM. Zantedeschi et Borlinetto.

Suite (1).

Tous les photographes connaissent l'influence que le collodion exerce sur la précision et la netteté des épreuves. Il est donc indispensable de réunir ici les propriétés caractéristiques du collodion rendu sensible, comme aussi de l'albumine préparée photographiquement, d'où résulteront les conséquences les plus utiles pour la science et pour l'art de la photographie.

(1) Voir le numéro du 31 janvier.

Le collodion, préparé par la méthode des auteurs, MM. Zantedeschi et Borlinetto (1), appliqué sur verre, donne une couche impressionnable par l'action de la lumière en moins d'une seconde; mais pour obtenir cet effet, il est nécessaire que la glace, enduite de collodion, soit transportée, encore humide du dissolvant de ce dernier (alcool et éther), dans le bain d'azotate d'argent, où le collodion conserve sa sensibilité primitive pendant plusieurs minutes, lorsqu'on l'expose dans la chambre noire à l'action de la lumière. Cette extrême sensibilité n'existe pas pour l'albumine, même lorsqu'elle est récemment préparée. Il faut au moins quatre minutes d'exposition pour l'albumine, tandis que le collodion ne demande qu'une fraction de seconde. Cependant l'albumine présente l'avantage sur le collodion de conserver ses propriétés photographiques pendant une quinzaine de jours lorsqu'elle est séchée. En outre, l'albumine, superposée au collodion, comme l'a fait M. Taupenot, acquiert la propriété remarquable de conserver la sensibilité du collodion qu'elle couvre pendant vingt jours et même plus. Les méthodes pratiques qui ont été employées par les photographes pour conserver au collodion sa sensibilité, nous font penser que l'albumine sert comme de vernis, et elle garantit ainsi la mobilité des systèmes moléculaires qu'elle-même recouvre, mobilité qui est nécessaire pour la production facile, et dans un temps très-court, des effets lumineux.

Les auteurs, après avoir fait mention de ces différentes méthodes, et qu'il est inutile de rappeler ici, pensent, relativement à l'état de l'iodure d'argent dans la cellulose du collodion et dans le tissu de l'albumine, que les iodures ne sont pas tout simplement déposés ou précipités, mais qu'ils forment des composés particuliers plus ou moins stables, et dont les éléments sont plus ou moins mobiles, et que de la différence de mobilité des molécules résulte aussi la différence de sensibilité de ces mêmes composés sous l'influence de la lumière. Les auteurs pensent encore qu'une analogie existe entre l'état physico-chimique de l'iodure d'amidon et celui de l'iodure d'argent et de collodion, ou de l'iodure d'argent et d'albumine; que la substance animale ou végétale doit concourir dans les phénomènes photographiques à la manière d'un ferment par des mouvements moléculaires secondés par les vibrations lumineuses.

MM. Zantedeschi et Borlinetto ont exécuté six séries d'expériences que nous tâcherons de décrire avec soin, car elles montrent jusqu'à quel point les substances photographiques sont impressionnables.

1° *Avec le collodion pur et sec, et l'albumine sèche rendue sensible et superposée.* Après une exposition de cinq minutes, et en faisant usage, comme agent réducteur, d'une solution d'acide pyrogallique, on a obtenu une image dans laquelle on voyait à peine quelques teintes du ciel, sans aucun indice des objets terrestres.

2° *Avec le collodion pur et humide, et l'albumine sèche rendue sensible.* Après une exposition de cinq minutes

(1) Voyez la *Lumière* de 1856.

à l'action de la lumière, et sous l'influence du même agent réducteur, on a obtenu une épreuve incomplète comme précédemment, et rien de plus.

3° *Avec le collodion ioduré sec et l'albumine rendue sensible et superposée, mais sèche.* Après une exposition de cinq minutes à la lumière et l'action de l'acide pyrogallique, on a obtenu une image du ciel et des corps terrestres fortement éclairés.

4° *Avec le collodion humide et ioduré, et avec l'albumine sèche rendue sensible et superposée.* Après une exposition de cinq minutes et l'action de l'agent réducteur, on a obtenu une épreuve magnifique et très-complète.

5° *Avec le collodion ioduré, sec, et l'albumine sèche rendue sensible et superposée.* Après une exposition de cinq minutes à l'action de la lumière, on a obtenu, par l'agent réducteur, une épreuve incomplète par la séparation de l'albumine. Cependant on a observé dans cette circonstance que l'épreuve négative se trouvait non-seulement sur la couche de l'albumine, mais aussi sur celle du collodion, et il y avait, par conséquent, deux actions distinctes sur les deux couches.

6° *Avec le collodion ioduré et humide, et avec de l'albumine sèche rendue sensible et superposée.* Après une exposition de cinq minutes à la chambre noire, on a obtenu, par l'action de l'agent réducteur, les mêmes phénomènes que ci-dessus; mais les épreuves négatives étaient plus complètes, avec beaucoup de détails et beaucoup plus de dégradations dans les nuances sur les deux couches d'albumine et de collodion, lesquelles réunies produisent une image plus nuancée et plus vigoureuse. Les auteurs ont employé dans cette série d'expériences une lentille exécutée par l'opticien italien M. Ponti, avec un foyer de 42 centimètres, une ouverture de 7 centimètres, et avec un diaphragme de 5 millimètres. L'iodure d'argent, pour le collodion dont on a fait usage dans ces mêmes expériences, a été préparé avec l'iodure de cadmium et l'azotate d'argent, et l'iodure d'argent pour l'albumine a été toujours obtenu de l'iodure de potassium par l'action de l'azotate d'argent.

Par ces six séries d'expériences, on a prouvé que les différentes substances appliquées en couches humides sont plus impressionnables sous l'action de la lumière, et les systèmes moléculaires sont plus mobiles; que les iodures avec l'albumine et avec le collodion sont modifiés par l'action de la lumière, et on obtient ainsi une épreuve plus prononcée avec des traits plus forts. Ces expériences montrent bien les résultats qu'on pouvait en partie prévoir; mais elles prouvent aussi toutes les modifications et tous les changements que les rayons chimiques peuvent produire en traversant la couche d'albumine superposée conformément aux faits démontrés par M. Staky.

D. L.

(*La fin au prochain numéro.*)

SCIENCES.

Lundi dernier, 2 février, a eu lieu la séance publique annuelle de l'Académie des sciences, sous la présidence de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, président pour 1857, assisté de MM. Flourens et Elie de Beaumont, secrétaires perpétuels.

M. le président a d'abord annoncé comme il suit les prix décernés par l'Académie :

Le *grand prix de mathématiques* pour l'année 1856 (3,000 fr.), accordé à M. Kummer pour ses belles recherches sur les nombres complexes composés de racines de l'unité et de nombres entiers.

Le *prix d'astronomie* a été partagé entre MM. Chacornac, H. Goldschmidt et Pogson pour la découverte, en 1856, des cinq planètes *Leda*, *Lœtitia*, par M. Chacornac; *Harmonia* et *Daphné*, par M. H. Goldschmidt, et *Isis*, par M. Pogson.

Le *prix de mécanique* n'a pas été décerné.

Le *prix de statistique* (477 fr.) a été donné à M. Armand Husson, chef de division à la préfecture de la Seine, pour les renseignements précieux contenus dans son ouvrage intitulé les *Consommations de Paris.*

Grand prix des sciences physiques (3,000 fr.). M. Lereboullet, professeur de zoologie et d'anatomie comparée à la faculté des sciences de Strasbourg.

Grand prix des sciences physiques (3,000 fr.), proposé en 1850, en 1853 et remis en 1856. M. H. G. Bronn, professeur d'histoire naturelle à Heidelberg (grand-duché de Bade).

Prix de physiologie expérimentale. A M. Waler, 1er prix, une somme de 2,000 fr.; à M. Davaine, 2e prix, une somme de 1,500 fr.; à M. Fabre, d'Avignon, mention honorable, une somme de 1,000 fr.

Prix relatif aux arts insalubres. Un prix de 2,500 fr. à M Schroetter, pour la découverte de l'état isomérique du phosphore rouge d'après les considérations suivantes :

« Les allumettes chimiques ont le double inconvénient de causer fréquemment et des incendies et des empoisonnements; malheureusement, le nombre de ceux-ci, dans ces derniers temps, a justifié auprès de tous les analogies établies par les chimistes entre le phosphore et l'arsenic.

» Le *phosphore rouge*, dont M. Schroetter a fait la préparation, n'ayant ni la grande inflammabilité ni la propriété délétère du phosphore ordinaire, peut être heureusement substitué à celui-ci dans la fabrication des allumettes chimiques, etc., etc. »

— Un encouragement de 2,000 fr. a été décerné à M. Chaumont auteur d'une machine propre à séparer les *jarres* ou gros poils des peaux de lapin des poils courts et fins qui sont exclusivement employés à la fabrication des feutres pour chapeaux.

L'éjarraje fait à la main est fort insalubre, parce que l'ouvrier ou l'ouvrière qui l'exécute est constamment exposé à respirer un air chargé de poussière et de débris de poils. La machine de M. Chaumont fait disparaître en grande partie cette cause d'insalubrité.

Prix de médecine et de chirurgie.

MM. Simpson, Malgaigne, Jules Guerin, chacun un prix de 2,000 fr.;

M. Stilling, une récompense de 1,200 fr.;

M. Eugène Renault, une récompense de 1,000 fr.;

M. Filhol, une récompense de 1,000 fr.;

MM. Galtier, Middeldorpf, Brown-Sequard, Robin, Boinet, Guillon, chacun une récompense de 1,000 fr.;

Encouragements :

MM. Faure et Colombe, chacun un encouragement de 800 fr.;

M. Hiffelsheim, 700 fr.;

M. Philippaux, 700 fr.;

MM. Legendre, Goubaux et Follin, chacun 600 fr.;

MM. Godart, Collin, Figuier, Duplay, Gosselin, Verneuil, Delpech, chacun un encouragement de 500 fr.

Prix Cuvier. (1,500 fr.) à M. Richard Owen.

M. Elie de Beaumont, secrétaire perpétuel, a lu une notice historique sur la vie et les travaux de M. Coriolis, membre de l'Académie des sciences, mort en mars 1843, à cinquante-deux ans. Cet éloge du savant mathématicien, dont la lecture a pendant plus d'une heure captivé l'attention de l'assemblée nombreuse et attentive, a été vivement applaudi.

La lecture par M. Ad. Brongniart du rapport sur le grand prix des sciences physiques, a terminé cette intéressante séance.

A. T. L.

Au moment de mettre sous presse, nous recevons de M. Claudet une intéressante réponse à la lettre de M. Lerebours. Nous regrettons vivement d'être forcés de la remettre au prochain numéro.

NOUVEL OBJECTIF

Pour l'exécution des épreuves photographiques

Par M. Petzval.

L'auteur a dernièrement présenté à l'assemblée des naturalistes allemands le calcul d'un objectif propre à produire des images plus distinctes et de dimensions plus considérables que celles qu'on est à même d'obtenir par les objectifs présentement en usage. Tout objectif, pour être réellement en état de servir, doit se composer de deux lentilles achromatiques placées à des distances déterminées. L'objectif que M. Petzval a modifié, et qui est connu sous le nom d'*objectif allemand* ou de *Voigtlander* (1), a deux lentilles d'un diamètre de 78 millimètres, et distantes l'une de l'autre de 16 pouces. Les images que produit cet objectif ont une courbure assez marquée, nuisible lorsqu'il s'agit de représenter des surfaces planes; leur intensité de lumière diminue du centre vers les bords (dans la proportion de 1 à 0,5 pour un champ visuel de 30°), et elles ne peuvent jamais être exécutées sur une grande échelle, des dimensions de 20 à 24 pouces, ne pouvant être obtenues qu'au moyen de verres d'un volume tel que leur fabrication serait pratiquement impossible. M. Petzval a modifié cet objectif de la manière suivante : 1° la distance qui sépare les deux lentilles a été réduite; elle n'est plus que de 12 à 14 lignes, pour une ouverture de 18 lignes, ce qui donne à l'image une clarté plus grande, l'intensité lumineuse ne diminuant de moitié que lorsque le champ visuel est de 120°; 2° la seconde lentille est une lentille de *diffraction*, afin d'obtenir pour le centre de l'image un rayon de courbure plus grand que celui que fournissait l'ancien appareil, et, par conséquent, une reproduction également nette et distincte de toutes les parties d'un objet quelconque. Les dimensions des images sont également devenues plus considérables par l'emploi d'un nouvel appareil; une lentille de 18 lignes suffit pour donner des images d'un diamètre de 6 à 8 pouces; et des images de 18 à 24 pouces pourraient être obtenues au moyen de lentilles d'environ 5 pouces dont la confection ne présente pas des difficultés insurmontables. Le nouvel objectif de M. Petzval a été récemment exécuté et a fourni une série de photographies remarquables par leurs grandes dimensions, leur beauté et leur extrême netteté.

D. L.

ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES

(Suite)

Ainsi donc, selon nous, la photographie a deux voies bien distinctes à suivre : la reproduction idéalement fine de détails, et la création intelligente d'œuvres d'art, de tableaux. Malheureusement, la première est la plus facile et la plus attrayante; la seconde est celle que nous cherchons, et son amour le mobile qui nous fait entreprendre ces études; heureux si elles entraînent avec nous quelques sectateurs amis !

Il n'est pas jusqu'aux portraits qui ne se ressentent du parti pris actuel du détail aux dépens de l'ensemble, et cependant il est bien rare que nous regardions les traits d'une personne amie à une distance telle que nous distinguions ce que nous montre de détails l'épreuve photographique. Ne vaudrait-il pas mieux un peu plus d'effet général? Quand il est si facile de reconnaître quelqu'un à son port, à sa démarche, alors que nos yeux ne distinguent qu'à peine les traits de son visage, ne devrait-on pas tenir compte de cette faculté dans la création du portrait photographique? Si cette faculté n'existait pas, le portrait ne serait né que de la photographie, et heureusement il date de la peinture, dont il fut sans doute l'origine. Qu'était-il alors, qu'est-il encore dans les mains des grands maîtres, sinon un ensemble de lignes générales et jamais une étude microscopique. Comment le regarde-t-on? à la distance où le regard embrasserait la personne, et non la loupe à la main. Qu'arrive-t-il de la plupart des portraits photographiques? c'est qu'avec ce parti pris ils sont charmants de près et sans aucun effet appendus aux lambris, où, en définitive, ils doivent élire domicile; ce qui a fait dire, à bon droit, que le portrait photographique était un portrait de chambre à coucher et ne serait jamais un tableau de salon. Cela sera vrai tant que l'on suivra la voie actuelle, et faux dès que l'on rentrera

(1) Voir dans le n° 2 de *la Lumière* de 1857, le travail de MM. Zantedeschi et Borlinetto.

dans celle que nous indiquons. O magnifiques portraits de Raphael, Wan-Dyck, Caravage, quand nous sera-t-il donné de savoir assez sacrifier pour arriver à votre effet! Il faut se bien pénétrer de cette idée, que la science des sacrifices est plus difficile avec la photographie qu'avec tout autre moyen de reproduction. Au milieu de la surabondance de finesses de détails qui vous inondent, vous ne savez quoi retrancher; vous êtes trop riche et ne savez que faire parade de cette richesse, oublieux que l'éclat est d'autant plus frappant qu'il est ménagé et rassemblé sur un point capital. La majorité des opérateurs s'extasie sur la netteté merveilleuse, et nous avec eux, d'un portrait irréprochable (mais est-ce de l'art?), et ces mille plis, ces dentelles si fines, ces bijoux si vrais, cette lumière scintillant partout, ce papillotage à l'œil du spectateur, est-ce bien là le vrai artistique tel que nous le cherchons? Non, mille fois non. Sacrifiez, éteignez tous ces détails, toutes ces lumières; faites resplendir votre tête aux dépens du fond et des accessoires; estompez vos mille riens pour ne pas distraire de l'ensemble, et vous aurez un tout vraiment artistique, vraiment satisfaisant. Nous ne préconisons pas ici le flou des épreuves, bien loin de là; mais nous redisons qu'on pousse à la finesse extrême, et qu'on arrive à la sécheresse et au manque de relief et de vie. Si je ne voulais citer des noms propres, je rappellerais les admirables portraits d'un photographe étranger, qui, pénétré du même esprit que nous, sait garder assez de netteté pour avoir des lignes pures et fines, et cependant donner à ses épreuves cet aspect gras, nourri, abondant de modelé qu'offre la nature savamment éclairée. Souvenez-vous de ces têtes si splendides, de ces ornements, de ces accessoires si bien fondus dans la demi-teinte, et de ces vêtements de femmes, amples, larges et drapés comme il conviendrait à la scène tragique.

Arrivons à la seconde manière dont les corps se manifestent à nous par leurs couleurs. Cette partie si importante de notre étude et si abondante en détails pourrait encore se subdiviser à la rigueur; car la couleur propre de chaque objet est profondément modifiée par le reflet des objets voisins et par le mode d'éclairage choisi. Les couleurs normales ou primitives de la nature peuvent se réduire à trois, tout le monde le sait, le bleu, le rouge et le jaune; comme couleurs fondamentales, nous y ajouterons le blanc ou lumière pure solaire et le noir absolu ou absence complète de lumière; total: cinq couleurs fondamentales. Combien la photographie a-t-elle de modes d'impression pour rendre l'échelle de ces couleurs et des principales modifications ou couleurs dérivées qu'elles peuvent former par leur mélange ou leur superposition? Nous allons étudier ce point au moyen d'une échelle colorée dont la construction très-simple est à la portée des moins habiles.

Remarquons, en premier lieu, que toutes les nuances rendues par la photographie ont pour maximum le noir et pour minimum le blanc; ni l'un ni l'autre absolu, dans l'acceptation propre du mot, mais subordonné au mode de fixage de l'épreuve finale ou positive. Il est donc important de nous rendre compte quelles couleurs fondamentales ou dérivées approchent le plus de chacun de ces points extrêmes, puisque ainsi, nous reportant à la nature, nous pourrons préjuger l'effet artistique produit par telle combinaison, et en tirer des enseignements et peut-être une méthode opératoire.

Nous n'avons point à nous étendre sur la manière dont le spectre solaire influence spécialement les composés argentiques à base d'iode, de brome et de chlore. Ces expériences, point de départ des méthodes photographiques actuelles, ont été admirablement faites par d'éminents physiciens, et sont encore chaque jour traitées dans ce journal par les hommes les plus savants. Nous devons en accepter les résultats comme certains, d'autant plus facilement que les appareils délicats qu'elles exigent ne sont point à la portée de tout le monde. Restons donc dans le domaine des faits pratiques, et revenons à la construction de notre échelle colorée. Faisons, sans les fondre ensemble, une suite de teintes plates sur une feuille blanche et présentant les tons suivants: blanc donné par le papier, bleu ciel, bleu, indigo, violet, rouge, orangé, jaune, vert et noir. Faisons à côté une autre série de ces mêmes teintes et dans le même ordre, mais dégradées ou lavées à moitié de leur valeur.

Si nous avions rangé ces couleurs seulement en vue de leur puissance photogénique, nous aurions dû reculer l'indigo hors de la série des bleus, dans la série du jaune, ce qui aurait complétement interverti l'ordre naturel de formation de ces couleurs et mis obstacle à des rapprochements qui pourront offrir quelque intérêt.

H. DE LA BLANCHÈRE,
artiste photographe.

(La suite au prochain numéro.)

CHRONIQUE

Qui donc a dit: Il n'y a plus d'étudiants. D'étudiants qui n'étudiaient pas, bien entendu; d'étudiants débraillés, insouciants, tapageurs, lépidoptères non classés, qui se nourrissaient des romans du jour et fréquentaient les allées dangereuses de la Chaumière.

Bien que la jeunesse se fasse vieille et intéressée de bonne heure aujourd'hui; bien qu'elle épile ses folies comme son front, on retrouve parfois quelques-uns de ces types perdus, représentants d'une génération exubérante.

X. est un de ceux-là. Il se présentait dimanche dernier, à la suite du bal masqué de l'Opéra, chez un de nos photographes. L'étudiant était revêtu d'un costume inventé par Gavarni, par ce même Gavarni qui a trouvé, dit-on, la direction des ballons (ceci n'est pas une charge). Drapé noblement dans ses oripeaux, X. fit le récit suivant à l'artiste:

— Monsieur, j'ai une vraie famille; mes parents, bien que riches, sont honnêtes; seulement ils sont sourds...

— Cruelle infirmité, objecta le photographe.

— Ils sont sourds à mes demandes d'argent, reprit X.; si bien qu'après avoir dépensé tout l'été, j'étais fort au dépourvu quand la bise est arrivée; pas un seul maravédis pour aller au bal masqué. J'allai crier famine chez un marchand d'habits, mon voisin; il me prêta peu sur la mauvaise mine de mon paletot; j'offris mon gilet, mon pantalon, *shocking,* dirait un Anglais; j'offris même...

— Arrêtez! interrompit le photographe.

— En échange, continua l'étudiant, le juif me laissa ce costume de hussard-chicard. Il fait sans doute ressortir mes formes, mais il me signale à l'attention sévère du sergent de ville du quartier. Depuis huit jours je promenais dans Paris mon singulier uniforme; il étonnait les bourgeois, tous me prenaient pour un officier étranger. Là n'était pas le mal. Mais j'ai été rencontré par un habitant de ma ville natale. Interrogé sur mon accoutrement, je lui ai répondu avec assurance et douleur que je m'étais engagé, à mon grand regret, dans un corps nouveau, les *hussards de Gavarni.* Convaincu, à ce que je croyais, par mon aplomb, — un aplomb de Couture, le peintre qui se reconnaît le seul artiste capable de son époque, — mon provincial me promit d'écrire à ma famille pour obtenir mon rachat.

Mon bon campagnard de père a envoyé aussitôt les fonds; seulement, en me les remettant, le provincial en question, ne s'étant pas laissé prendre à mon innocent subterfuge, a exigé que je fisse faire mon portrait dans le costume où il m'avait rencontré. Ce portrait restera dans ma famille comme un témoin irrécusable de mes peccadilles de jeunesse. Je ne puis me soustraire à la punition, et c'est pourquoi, Monsieur, je me présente dans votre atelier.

—

Minuit sonnait à la cathédrale de Chartres. La nuit était noire. Le vent s'engouffrait dans les ogives du clocher. Le long des murailles, des ombres blanches passèrent. Un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, dix, onze, douze coups retentirent de nouveau à l'horloge de l'église. Les ombres blanches, disséminées d'abord, se réunirent devant le grand portail. La lune, qui se découvrit un moment, éclaira de ses tons blafards l'étrange scène.

Les ombres prirent des formes humaines, et à la ceinture de chacune on vit scintiller comme des poignards. Des rumeurs sourdes se firent entendre; elles grossirent peu à peu. Tout à coup la lueur vacillante d'une lanterne qui s'alluma au bas du clocher les fit cesser. Que se passait-il donc? Voici le fait authentique:

Le matin, un homme à la tournure fantastique, recouvert d'un manteau doublé d'une étoffe écarlate, avait été aperçu rôdant dans la ville. Il avait parlé bas aux divers métayers venus pour approvisionner d'œufs la bonne ville de Chartres, et, à la grande surprise de tous, on les avait vus se diriger avec leur marchandise vers la cathédrale, précédés de l'étranger.

Lorsqu'ils étaient revenus, ils n'avaient plus un seul œuf à offrir à l'honorable confrérie des fabricants de pâtés de Chartres. On juge de l'émoi que cela fit dans la gent chartraine. Ce qui intriguait surtout au dernier point, c'était de savoir ce qu'un seul homme pouvait faire d'une aussi effrayante provision et dans un pareil lieu.

Tous crurent un moment que les pâtissiers de Strasbourg, jaloux de leur antique renommée, avaient envoyé ce sombre émissaire pour détruire, par l'accaparement des œufs, leur industrie florissante.

Le soir venu, la fermentation des esprits augmenta, et à minuit sonnant mitrons, *patronets,* pâtissiers ou autres, ensemble conjurés, revêtus de leurs insignes, tabliers et bonnets blancs, coutelas à la ceinture, se rangèrent autour de l'église, murmurant, à l'instar des choristes de l'Opéra dans les airs de bravoure:

Allons, marchons, attaquons,
Allons, marchons, attaquons,
Combattons!

Et ils restèrent ainsi un quart d'heure à s'exhorter, sans faire un pas.

Enfin un plus déterminé réveilla le sacristain, et, sous la protection de ce guide éclairé... par un cierge, la troupe frémissante rangée à la file arriva à la porte mystérieuse de la tour. Là, tout fut expliqué: l'homme au manteau n'était autre qu'un de nos photographes les plus habiles, chargé de reproduire des fragments architecturaux de l'antique basilique. La dimension colossale des *glaces* que l'artiste devait albuminer sur place exigeait une consommation énorme d'œufs frais qui justifiait la razzia de la matinée.

On comprend quelle fut la surprise de notre ami en apercevant la singulière procession de la confrérie. Il fallut qu'il leur expliquât comment il était obligé de préparer la nuit les *glaces* dont l'emploi était urgent le lendemain, et après avoir subi toutes leurs questions saugrenues, il les congédia, en regrettant que le lieu et l'heure ne lui aient pas permis de reproduire cette scène grotesque, qui aurait pu figurer au milieu de ses meilleurs spécimens de photographie de genre.

Ajoutons qu'à l'ébaubissement général des enfants du pétrin, le généreux photographe a fait une distribution gratuite de tous les jaunes d'œufs, qui lui étaient parfaitement inutiles.

On remarqua la semaine suivante que si les pâtés de Chartres étaient moins légers que de coutume, en revanche ils avaient des tons dorés d'une richesse extrême.

LA GAVINIE.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles.— Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles.— Autun. — Avignon.— Blois. — Bordeaux.— Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais.— Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.

LONDRES, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

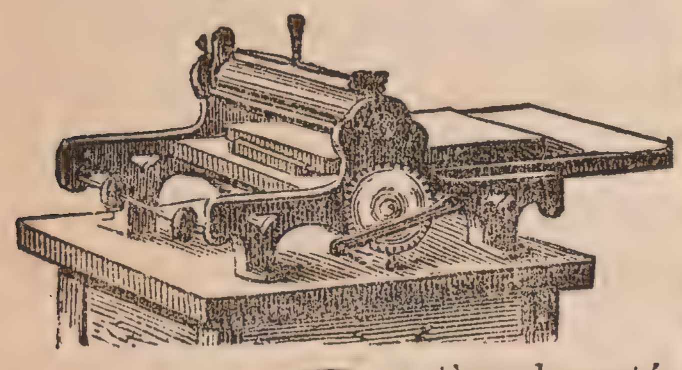
ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.



POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris. **PRESSES** à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

ÉPREUVES **positives nacrées sur verre.** — Nouveau procédé par M. E. de Poilly. Prix : 6 fr.— Chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS SPÉCIALES **pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.**

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 7. SAMEDI 14 FÉVRIER 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

QUESTION des foyers chimique et visuel. Lettres de MM. Claudet et Zantedeschi. — MÉMOIRE sur les limites d'impressionnabilité des substances photographiques, par MM. Zantedeschi et Borlinetto (suite et fin). — PUBLICATIONS photographiques. *The Sunbeam* (rayon de soleil), par M. Delamotte. — CHRONIQUE. — Photographie sur ivoire factice, par M. Mayall.

Question des foyers chimique et visuel.

C'est avec une vive satisfaction que nous avons vu s'élever entre MM. Zantedeschi, Claudet et Lerebours une discussion sur l'intéressante question des foyers. Non-seulement, ainsi que nous l'avons déjà dit, l'étude approfondie qu'ils ont faite de cette question dans des voies diverses, en s'y plaçant chacun à son point de vue : M. Zantedeschi comme physicien, M. Claudet comme photographe, et M. Lerebours comme opticien, est de nature à amener un progrès sérieux; mais encore leur situation même, géographiquement parlant, ajoute un intérêt et une valeur de plus à leurs expériences. Nous sommes persuadé qu'en résumant les observations faites dans des conditions de lumière si différentes, sous le ciel brumeux de Londres par un praticien comme M. Claudet, sous notre latitude intermédiaire par un opticien comme M. Lerebours, et sous le beau soleil de l'Italie par un physicien comme le savant professeur de Padoue, nous sommes persuadé, disons-nous, qu'il en sortira, sinon une solution complète de l'important problème, du moins de précieux éclaircissements.

Aussi nous empressons-nous de donner place à deux nouvelles lettres que nous avons reçues, sans prendre part, personnellement, à une discussion si savamment engagée, et que nous nous bornerons plus tard à résumer pour en faire ressortir les enseignements. Mais quant à présent, nous nous joignons à M. Zantedeschi pour engager nos lecteurs à nous faire part des résultats de leur propre expérience. Le sujet a trop d'importance pour que chacun ne cherche à l'élucider, et l'on ne doit pas oublier que dans une pareille discussion les moindres observations, basées sur l'expérience, ont leur valeur et leur utilité.

Ernest Lacan.

A Monsieur le Rédacteur du journal la Lumière,

Monsieur,

Je lis dans votre numéro du 31 janvier une lettre de mon excellent ami M. Lerebours, au sujet de ma réponse au mémoire de MM. Zantedeschi et Borlinetto, ou plutôt au compte que vous en avez rendu dans votre numéro du 10, car je ne puis juger du mémoire de ces physiciens que par ce que j'en ai lu dans la *Lumière*.

Personne n'est plus capable que M. Lerebours de décider la question de priorité de mes travaux et découvertes sur les foyers visuel et chimique des objectifs de photographie, que nous avons discutés ensemble il y a douze ans, et dont il a ensuite expliqué si savamment les lois, ainsi que la cause de leur non-coïncidence, en indiquant les moyens de l'éviter; aussi suis-je heureux de voir son empressement à appuyer ma réclamation. Après cet acte de bonne amitié et de justice, M. Lerebours ajoute qu'il est cependant un point relatif à la question des deux foyers sur lequel nous sommes en désaccord. Examinons donc en quoi consiste cette différence entre nous, et je crois qu'il ne me sera pas difficile de prouver à M. Lerebours qu'il ne s'agit pour être d'accord, que de nous rappeler les faits et de ne rien confondre dans les explications des phénomènes.

Je n'ai jamais dit que les objectifs à deux foyers eussent moins d'aberration de sphéricité que les autres; j'ai seulement engagé les opticiens à s'appliquer d'abord à la plus parfaite correction de cette aberration sans s'inquiéter si elle produisait ou non deux foyers. M. Lerebours est plus capable que je ne le suis de décider si l'opticien peut obtenir cette correction aussi facilement en faisant coïncider les deux foyers qu'en les laissant séparés; je ne discuterai donc point cette question avec lui.

Je n'ai pas non plus prétendu que les objectifs à deux foyers fussent *toujours* plus rapides que les objectifs à un seul foyer; j'ai seulement dit que mes expériences me prouvaient que généralement c'était le cas, surtout sous l'influence de certaines qualités de lumière : lorque les rayons rouge orangé et jaune, destructeurs de l'action photogénique, étant plus abondants et les rayons bleu indigo et violet étant plus absorbés par les vapeurs de l'atmosphère, l'excès des rayons destructeurs sur les rayons photogéniques était une cause de retard dans l'exposition de la chambre obscure. Dans ces cas-là surtout, les objectifs à deux foyers sont les plus rapides par les raisons que j'en ai données dans mes mémoires. Mais à cet égard je suis tellement d'accord avec M. Lerebours, que lui-même a prouvé l'action destructive des rayons les moins réfrangibles. Que ce soient les rayons lumineux ou les rayons calorifiques comme le prétendent MM. Zantedeschi et Borlinetto, cela ne change rien au fait que j'ai découvert, et que M. Lerebours a lui-même prouvé par sa belle expérience à l'aide de laquelle il a empêché l'action des rayons bleu et violet du spectre prismatique en projetant sur eux, au moyen d'un autre prisme des rayons rouge ou jaune. En se rappelant cette expérience décisive, M. Lerebours ne pourra pas se refuser à admettre que dans certaines conditions de lumière, surtout celles que nous n'avons que trop souvent à Londres par suite des brouillards mêlés à la fumée, il peut être préférable d'employer des objectifs qui séparent les rayons destructeurs des rayons actifs. Lorsque l'objectif à un seul foyer ne réunit en un point unique que la proportion de rayons qui produit *la lumière blanche parfaitement pure*, peut-être que dans ce cas il est égal d'employer des objectifs à un seul ou à deux foyers. Malheureusement dans nos climats ces conditions sont bien rares.

Pour prouver que les objectifs à simple foyer sont préférables à ceux ayant deux foyers, M. Lerebours s'appuie sur le fait que depuis sa communication à l'Institut (en septembre 1846), — par laquelle il annonçait la possibilité de fabriquer des objectifs à un seul foyer, et indiquait les moyens de corriger ceux qui en ont deux, — les objectifs allemands, qui jusque là étaient seuls demandés, ont été abandonnés, tandis que les objectifs français, dont personne ne voulait ni en France ni à l'étranger, sont exportés actuellement par millions.

A cela je répondrai que, comme le reconnaît M. Lerebours, *MM. Voigtlander ayant été les premiers à apporter aux objectifs photographiques les perfectionnements les plus importants*, ces célèbres opticiens ont dû conserver le monopole de la fourniture d'objectifs à tous les photographes du monde, pendant que les opticiens français ne fournissaient que des instruments de qualité inférieure. Mais aussitôt que ces derniers, et particulièrement M. Ross, à Londres, se mirent à suivre l'exemple de MM. Voigtlander et produisirent d'excellents objectifs à des prix, surtout en France, *bien moins élevés que les objectifs allemands*, de ce moment la demande de ces derniers a dû diminuer, pendant que celle des objectifs français et anglais a augmenté dans une proportion d'autant plus grande que la photographie a pris un développement réellement prodigieux.

Je reconnais qu'aussitôt après la découverte que les objectifs de MM. Voigtlander, aussi bien que les objectifs français et anglais avaient en général un foyer chimique séparé du foyer visuel, M. Lerebours ayant indiqué la cause de cette erreur et le moyen de l'éviter jusqu'à un certain point (j'expliquerai plus loin la difficulté de produire une coïncidence parfaite), de ce moment tous les opérateurs ont donné la préférence aux objectifs à un seul foyer, et les objectifs de MM. Voigtlander conservant la réputation d'avoir deux foyers, quoique ces opticiens aient pu, comme ils l'ont fait en effet depuis, aussi bien que leurs confrères français et anglais, modifier leurs formules de fabrication et fournir des objectifs à un seul foyer, il en est résulté naturellement un accroissement de demande d'objectifs français et anglais dans une plus grande proportion que les autres.

Mais tout cela ne prouve pas que les objectifs à un seul foyer étaient meilleurs que ceux à deux foyers, et que les opérateurs en photographie aient eu raison de n'employer que ces derniers. En général on n'aime pas les difficultés, on évite d'approfondir les questions. Pour employer des objectifs à deux foyers, il faut savoir trouver le foyer photogénique; cela demande des expériences et des connaissances qui ne sont à la portée que d'un petit nombre de photographes. Quand on achète un objectif, on s'en rapporte à l'opticien, et s'il a déclaré que l'instrument n'a qu'un seul foyer, on opère dans cette conviction sans prendre la peine de vérifier le fait dans sa plus grande exactitude.

A cet égard je demanderai : combien y a-t-il de

photographes qui soient munis d'un focimètre au moyen duquel ils puissent eux-mêmes examiner les propriétés de leurs objectifs avant de les employer? Pendant mes voyages en Angleterre et en France, je me suis toujours fait un plaisir de visiter les principaux établissements de photographie (dans lesquels, je suis heureux de le reconnaître ici, j'ai été, sans aucune exception, accueilli avec les plus grands égards et avec la cordialité la plus parfaite); je n'ai jamais rencontré de focimètre, et lorsque j'en témoignais mon étonnement, on me répondait qu'on n'en avait pas besoin, n'employant que des objectifs à un seul foyer, et le plus grand nombre ne savait même pas ce que j'entendais par un focimètre. Faut-il donc s'étonner si l'on préfère les objectifs à un seul foyer à ceux qui en ont deux. Comme MM. Lerebours et Secretan, auxquels j'avais communiqué mon focimètre, le fabriquent, je leur demanderai s'ils en ont vendu beaucoup; pourtant le prix n'en était qu'une bagatelle. Si ces messieurs en ont peu vendu, cela prouve qu'on n'en comprenait pas l'utilité.

Cependant cet instrument est indispensable à tout photographe, parce que, je le déclare, il n'y a point (malgré ce qu'en disent les opticiens qui vendent leurs objectifs garantis à un seul foyer) d'objectifs dans lesquels les deux foyers coïncident exactement. S'ils coïncident pour une distance d'objets, ils se séparent en s'éloignant et se rapprochant de l'objet; s'ils coïncident pour une distance avec une certaine lumière, ils se séparent sous l'influence d'une autre qualité de lumière. MM. Zantedeschi et Borlinetto ont reconnu ce dernier fait, comme je l'avais fait longtemps avant eux. En conséquence, le photographe qui veut opérer bien et avec sûreté est constamment obligé d'examiner le point d'action focale de ses objectifs; il est bien entendu que l'emploi de diaphragmes, et d'autant plus qu'ils sont plus petits, rend la différence entre les deux foyers et leurs variations de plus en plus insensible; mais mes observations portent sur la question de rapidité essentielle pour faire le portrait, ce qui exige l'emploi de toute l'ouverture de l'objectif. J'ai souvent ri en entendant déclarer par des photographes ne faisant que des vues au dehors avec des diaphragmes d'un demi-pouce, que leurs objectifs n'avaient qu'un seul foyer. En effet, leurs épreuves étant au foyer pour tous les points d'une image qui représentait des objets très-rapprochés et d'autres très-éloignés, la différence, s'il y en avait une, entre le foyer visuel et le foyer chimique n'était rien en comparaison de la différence entre le foyer d'un objet à 50 pieds et d'un autre à 1,000 pieds! le parallélisme des rayons incidents nivelant tous les foyers et tous les effets de réfraction.

Il est réellement curieux de remarquer que depuis douze ans que je ne cesse, dans de nombreux mémoires publiés en France et en Angleterre, d'appeler l'attention des photographes et des opticiens sur la question des deux foyers, sur leur variation de distance, sur la comparaison entre la rapidité des objectifs à un seul foyer et des objectifs à deux foyers, on en soit encore, en 1857, à discuter pour la première fois sur ces divers points, comme si la question venait seulement de s'en élever.

Enfin, puisqu'il en est ainsi, je me joins à M. Lerebours pour prier instamment l'illustre président de la Société de photographie de poser la question de savoir si la séparation des deux foyers exerce une influence sur la rapidité des objectifs, et si, en tâchant de réunir les deux foyers, l'opticien aurait plus ou moins de difficultés pour corriger l'aberration de sphéricité, qui est le point le plus important dans la construction des objectifs.

Agréez, monsieur le Rédacteur, l'assurance de ma considération.

A. Claudet.

Londres, 3 février 1857.

Monsieur le Rédacteur,

La lettre de M. Lerebours insérée dans votre numéro du 31 janvier m'engage à ajouter quelques mots à ma réponse à M. Claudet, que vous avez eu l'obligeance de publier le 17 du même mois.

Si M. Lerebours avait eu connaissance de ce que j'ai publié dans mes *Recherches sur la lumière*, à la fin de 1846, et de la juste appréciation que j'ai faite de ses travaux dans mes *Annales de physique* publiées à Padoue en 1849-1850, il se serait certainement abstenu de critiquer *des titres à la priorité* rappelés dans mes mémoires sur de nouvelles recherches faites conjointement avec M. Borlinetto, il aurait reconnu que dès 1846 j'avais fait des études différentes des siennes sur la distinction à établir entre les foyers chimique et optique, et fait connaître avant lui et son illustre collègue les résultats de ces études. Il est, en outre, évident qu'il y a entre les travaux de ces savants et les miens des rapports très-grands; mais ces travaux ne sont pas *identiques*.

C'est par ce motif que je me crus autorisé à dire que, « concernant la question du foyer chimique, d'autres l'ont traitée après moi. »

Je n'ai jamais eu l'intention de m'approprier les travaux des autres, et j'espère que de son côté M. Lerebours sera assez juste pour reconnaître mes droits.

La question importante que j'ai posée et étudiée est celle de « la distinction (*separazione*) entre le foyer chimique et le foyer calorifique; » celle posée par M. Claudet est celle « de la distinction (*separazione*) entre le foyer chimique et le foyer optique des rayons les moins réfrangibles, » comme, par exemple, les rayons rouge et les rayons jaune. La question posée par M. Lerebours est « de la coïncidence (*congiungimento*) ou de l'union du foyer chimique avec le foyer optique ou visuel, » ou du moins c'est ainsi que je l'interprète.

Une telle union est-elle parfaitement accomplie? C'est ce que la théorie et l'expérience décideront. Cette coïncidence parfaite des deux foyers chimique et visuel *est de la plus grande utilité pour la photographie.* Ce n'est pas par des théories ou par les jugements de quelques-uns que cette question devrait être résolue, mais par les agents de la nature elle-même.

Il était réservé à la photographie de trancher la question la plus délicate et la plus importante sur les propriétés des radiations chimiques, des radiations calorifiques et des radiations lumineuses proprement dites, ou, pour parler plus exactement, moins réfrangibles.

Les photographes les plus habiles et les plus éminents décideront si les épreuves obtenues par des objectifs dont les lentilles réunissent les foyers chimique et visuel sont supérieures à celles obtenues par des objectifs dont le foyer chimique est distinct du foyer visuel, et enfin si les épreuves données par un foyer chimique séparé d'un foyer calorifique l'emportent sur les autres.

Je demande que la question soit posée non au sein d'*une académie* ou d'*une société*, mais à tous, sur le théâtre de la nature. Comme je me passionne avant tout pour la recherche de la vérité, je me soumettrais sans regret à être désabusé, et j'éprouverais la plus grande satisfaction si j'apprenais que mes publications aient fourni, dans cette circonstance, aux mathématiciens les plus éminents, aux opticiens les plus distingués de l'Europe, les moyens de résoudre une si importante question, en y appliquant la puissance du calcul et de l'art.

La rédaction de la *Lumière*, en ouvrant ses colonnes aux champions de cette intéressante et sérieuse lutte, donne une noble direction aux recherches de tous les amateurs du progrès, et ce sera pour ce journal un honneur durable d'avoir ouvert la lice le premier.

Agréez, etc.

F. Zantedeschi.

Padoue, 5 février 1857.

MÉMOIRE

Sur les limites d'impressionnabilité

DES SUBSTANCES PHOTOGRAPHIQUES,

Par MM. Zantedeschi et Borlinetto.

(Suite et fin) (1).

Maintenant voyons avec les auteurs quelle est la nature des actions chimiques dans les substances photogéniques. Et d'abord il faut se rappeler que certaines actions chimiques consistent tout simplement en des variations d'aggrégation moléculaire; par conséquent, on y observe quelque variation de couleur et de forme. Ainsi le séléniate de zinc a une forme prismatique; mais, par la simple exposition à la lumière solaire, il prend la figure octaédrique; le bi-iodure de mercure, d'un beau rouge vif, par l'action de la chaleur devient jaune et change aussi de forme. La synthèse de certains corps a lieu par l'action de la lumière, comme, par exemple, l'acide chlorhydrique peut prendre naissance en exposant à l'action des rayons solaires un mélange de chlore et d'hydrogène, et la combinaison est précédée d'une détonation. En outre, un phénomène digne d'intérêt se produit dans l'eau saturée de chlore, lorsqu'elle est exposée à l'action de la lumière solaire: il s'y forme de l'acide chlorhydrique avec dégagement d'oxygène, dans laquelle expérience il y a lieu de constater une analyse et une synthèse en même temps. On a aussi constaté que l'action des rayons violets est plus efficace sur les phénomènes chimiques du chlore et de l'hydrogène. M. Draper a observé que l'acide chlorhydrique peut prendre naissance en mélangeant du chlore insolé avec de l'hydrogène tenu dans un endroit obscur. Nous savons encore que l'action des rayons solaires, concurremment à l'influence de l'air atmosphérique, produisent des modifications moléculaires dans certaines substances. Le bitume de Judée, par exemple, tenu dans le vide et exposé à l'action de la lumière, ne perd pas la propriété de se dissoudre dans l'éther; au contraire, l'action de l'air et de la lumière rendent le bitume insoluble dans le même dissolvant. C'est sur ces principes qu'est fondée la gravure héliographique de M. Niepce de Saint-Victor. Mais dans le cas des épreuves photographiques obtenues au moyen des iodures et des bromures d'argent, les auteurs italiens pensent qu'il y a là de simples phénomènes de déplacement de l'iode et du brome de même métal, l'argent, déplacement que les agents réducteurs rendent complet, comme cela est démontré par les expériences de M. Monckhoven.

L'effet chimique, dans les substances photographiques, est-il proportionnel au temps d'action, lorsque l'intensité de la lumière est constante et que les circonstances atmosphériques sont constantes aussi? La réponse doit être affirmative en vue des expériences exécutées sur le chlore et l'hydrogène, sans l'influence de la lumière diffusée, par M. Roscoe, et que nous avons analysées dans ce journal. Il résulte de ces expériences que le volume des deux gaz diminue progressivement, que la pression des mélanges gazeux diminue aussi sur le liquide, et que la quantité d'acide chlorhydrique formé peut être dosée facilement.

Il n'est pas inutile de faire connaître à nos lecteurs, et spécialement aux photographes, les perfectionnements et les modifications que MM. Zantedeschi et Borlinetto, de Padoue, ont apportés à l'art de la photographie par leurs recherches et leurs importantes, difficiles et coûteuses expériences:

1° Méthode facile, économique et sûre pour la préparation des glaces photographiques;

2° Détermination d'un collodion instantanément impressionnable;

3° Nouveau moyen pour conserver au collodion sa sensibilité initiale;

4° Séparation du foyer chimique du foyer calorifique pour obtenir des épreuves d'une pureté parfaite;

5° Détermination des proportions variables de l'acide pyrogallique et de l'acide acétique, relativement à la température.

Tous ces perfectionnements et toutes ces modifications se trouvent décrits avec détail dans les numéros précédents de la *Lumière*. Nous pouvons dire, sans crainte de nous tromper, que MM. Zantedeschi et Borlinetto ont été, pour ainsi dire, les initiateurs et les maîtres de la photographie à Padoue et presque dans toute la Lombardo-Vénitie, spécialement pour l'art de se servir du collodion. Par leur coopération ont été obtenues les deux magnifiques vues de l'Observatoire astronomique de Padoue publiées

(1) Voir le numéro du 7 février.

par M. Pierre Sinigalia, et en faisant usage de la méthode Taupenot. Ce photographe a publié aussi douze excellentes vues de Venise, prises de la tour de Saint-Georges.

Les études des auteurs ont conduit à pouvoir obtenir des épreuves positives sur verre, d'une dimension quelconque, et de manière à être visibles par réfraction. Par conséquent, ces épreuves ouvrent aux photographes des voies pour une nouvelle industrie, au moyen de laquelle les croisées, les lampes, peuvent recevoir un décor surprenant, même lorsque ces principes sont appliqués au cosmorama et au diorama En outre. la bijouterie obtient ainsi des portraits invisibles par réflexion et parfaitement visibles par réfraction. Les sciences naturelles tirent la plus grande utilité de ces épreuves positives, soit sous le rapport des dimensions, qui sont variables à volonté, soit du côté de la beauté, de la précision et de la netteté.

Nous félicitons les auteurs pour leurs remarquables travaux, en les priant de continuer leurs recherches, qui promettent de si beaux résultats.

D. L.

Publications photographiques.

THE SUNBEAM (LE RAYON DE SOLEIL).

Nous prêtons toujours notre concours à tous les essais qui ont pour but d'améliorer l'art photographique; mais nous applaudissons aussi volontiers à ceux qui tendent à instruire les amateurs en les amusant, suivant en cela le précepte si souvent répété : *utile dulci*. Plus d'une fois déjà, nous avons tâché de montrer tout ce qu'on peut attendre de la photographie, aussi bien dans les arts que dans les sciences. Aujourd'hui nous voulons dire quelques mots d'une petite publication plus modeste, mais non moins utile, éditée par M. C. H. Delamotte, professeur de dessin au King's College.

L'ouvrage dont nous parlons, intitulé *The Sunbeam, a Phothographic Magazine*, est exclusivement consacré à la reproduction de spécimens choisis de l'art du paysagiste. Le premier numéro, qui vient de paraître, contient quatre vues.

La première a été prise dans les bois de Penllergare, devenus classiques dans les annales de la photographie, par J. D. Llewelyn, Esq. C'est un vert fourré pris au milieu d'un bois anglais, ou plutôt d'un bois des Galles, où on a fait une clairière pour le passage d'un petit chemin de fer particulier, supporté par une construction artificielle de terre et de bois, traversée elle-même par un sentier ; à droite un pont rustique. Il est presque impossible de faire comprendre avec des mots la multiplicité et l'enchevêtrement des formes que prend la végétation dans cette gravure. Un soleil éclatant, jetant des ombres épaisses, éclaire le tout. On peut observer les gradations de l'ombre sur les troncs des arbres, tandis que le jeu de la lumière est complet dans la vue pittoresque de l'ensemble.

La seconde vue est intitulée : *Un Tournoi au château d'Heidelberg*, par sir Jocelyn Coghill. Moins brillant, moins fin que le précédent, il montre néanmoins les formes et les sculptures d'une architecture d'époques fort diverses La douceur des contours, due peut-être au procédé, rend cette vue remarquable : ses effets correspondent à ceux que produit l'empâté des plus grands peintres de paysages, et prouvent avec quels soins, avec quelle intelligence des hommes tels que Cuyp, Claude et Turner faisaient leurs essais. Quant aux lignes architecturales, elles convergent toutes vers la partie supérieure, ce qui est un défaut.

» *Magdalen College Oxford*, pris du Cherwel, » troisième vue, est l'œuvre de M. Delamotte. Dans ce sujet les lumières et les ombres sont peut-être trop fortement accusées, et l'ensemble manque de ton; mais la finesse des détails, surtout sur le premier plan, est admirable. La réflexion de la tour, de la figure debout et du pont dans l'eau est frappante, et leur obscurité, comparée à la lumière des objets eux-mêmes, est remarquable.

« *Le Baptistère de la cathédrale de Canterbury,* » par Francis Bedford, Esq., complète la série. Ce sujet, qui est en lui-même très favorable, réunit plusieurs mérites. Les masses d'ifs, de broussailles et d'herbes du premier plan sont rendues avec un soin et une finesse surprenante de détails; les murs gris et bigarrés par le temps réjouissent l'œil, tandis que l'architecture de l'édifice, supporté par ses arcs-boutants modernes, peut être examinée à loisir. Comme œuvre d'art, aucune des précédentes n'a surpassé celle-là.

Au surplus, que nos lecteurs s'abonnent au *Photographic Magazine*, ils ne s'en repentiront pas. Comme dans les grands ouvrages de gravure, à chaque sujet est jointe une description. L'ouvrage tout entier est remarquable pour son élégance.

H. H.

CHRONIQUE

Saint-Flour, le 31 février 1857.

Monsieur le Rédacteur,

Amateur zélé de photographie et ancien abonné, j'ai toujours suivi avec intérêt les travaux de la *Lumière*. C'est avec un véritable plaisir que mes amis et moi, nous avons lu dans les numéros de 1857 l'article CHRONIQUE, et nous savons gré à l'auteur de se faire, avec tant d'esprit, l'écho du monde des photographes. Peut-être me permettrez-vous d'ajouter une goutte d'eau à la source où il puise, en admettant sous le même titre une histoire qui nous a été racontée par un compatriote à son retour de Paris. La voici :

Parti de Saint-Four très-jeune encore, à la suite de son oncle Bouniol, en qualité d'apprenti chaudronnier, D... exerça à Paris pendant plusieurs années le rude métier de ses pères ; mais plus il avançait en âge, moins il y prenait de goût. Toujours battre chaudrons et casseroles avec un lourd marteau, c'est fatigant : aussi se plaisait-il bien plus à crayonner sur les murs les dessins des moules à pâtés et autres. Il parvint à obtenir du vieux Bouniol la permission de suivre le soir la classe de dessin des adultes. Il y fit merveille et. de plus, la connaissance d'un photographe bien avisé, qui préférait le culte des beaux-arts à celui du cancan et de l'estaminet.

Un matin, D..., lourdement chargé d'un lot de casseroles destiné à une cuisinière du voisinage, s'extasiait devant une belle vitrine garnie de portraits daguerréotypés que l'on accrochait au pan d'un mur, lorsqu'il reconnaît dans l'étalagiste son condisciple de l'école de dessin. Monter ensemble à l'atelier, visiter toutes celles choses qu'il renfermait, fut l'affaire d'un instant. D... était émerveillé. Puis des propositions sérieuses de la part du photographe et acceptées immédiatement terminèrent l'entretien, et le jeune apprenti, décidé à quitter son oncle et les chaudrons, devint aide-préparateur photographe, chargé de la rude tâche d'écurer, polir et préparer les plaques. Mais sous son air lourdaud d'Auvergnat, D... cachait une grande finesse. Laborieux, intelligent, adroit, il se familiarisa en peu de temps avec toutes les manipulations et opérations auxquelles il prêtait la main, et acquit assez d'habileté pour se hasarder à devenir maître lui-même.

On vendit là-bas quelques lopins de terre, et avec les écus qu'ils produisirent D... s'installa dans les combles d'une maison de l'ancienne place du Châtelet. Tout alla bien d'abord ; mais la fortune a ses caprices. et le nouvel établissement ne prospérait plus. Du haut de sa terrasse D... réfléchissait, et il était tout prêt à maudire sa témérité et l'injustice du sort.

Tout le monde connaît à Paris le célèbre Mengin, le mieux costumé des troubadours modernes. Qui ne l'a vu sur les places publiques distribuant ses crayons dorés sur tranche ? Donc ce jour-là il avait élu domicile sur la place du Châtelet. Gringalet frappait à coups redoublés sur la grosse caisse et tournait la manivelle de l'orgue de Barbarie ; le preux chevalier, de son côté, armé de ses crayons, s'amusait à caricaturer les badauds attirés par la musique assourdissante de Paillasse et les casques étincelants du maître et de son valet.

Drapé dans sa robe à ramages, coiffé de la calotte à broderies d'or, chaussé de pantoufles en maroquin, D... attendant la pratique absente, jetait un coup d'œil inquiet tantôt sur son atelier vide, tantôt sur la place. Il voit la foule s'amasser autour du brillant véhicule du bateleur, et voulant donner un autre cours à ses tristes pensées, il descend, ainsi costumé, et va se mêler à la foule.

— Voyez, disait Mengin, s'égosillant à faire appel aux acheteurs récalcitrants, voyez comme on dessine bien avec mes crayons ! Et il montrait sous toutes ses faces la caricature du voisin de D... Ce portrait, messieurs et mesdames, est celui de l'un des honorables assistants, il est frappant de ressemblance !

Et les badauds de faire retentir de gros éclats de rire aux oreilles du caricaturé.

— Ah ! parbleu, dit D..., dont la mauvaise humeur excitait la bile, vous nous la donnez belle, troubadour de rencontre; votre gribouillage ne ressemble nullement à ce brave homme.

— Eh, là bas! répondit le belliqueux guerrier, qu'est-ce qu'il chante donc, cette mauvaise pratique?

— Je dis, réplique D..., que c'est une mauvaise charge, et que ça ne ressemble pas du tout à la joyeuse frimousse de mon voisin ; n'est-ce pas les autres ?

— Oui! oui !... Non! non !... Les avis étaient partagés.

— Eh bien, s'écria Mengin d'une voix de Stentor, faites-en autant, voici mes crayons.

— Vos crayons..., ils sont très bons, j'en conviens, mais je m'en prive ; je n'ai besoin que de la lumière du jour, qui nous éclaire *gratis*, pour faire beaucoup mieux que cela et en moins de temps. Je vais le prouver à l'instant même à vous et à tous ceux qui voudront me suivre. C'est ici en face, au numéro 8, sous la porte cochère. Je ferai leur portrait, ressemblance garantie, pour le prix d'une douzaine de vos crayons.

Mengin, interdit, se tourne vers Gringalet et lui crie : — Allons, imbécile, la grosse caisse; il faut couper la parole à ce charlatan.

Mais D..., dont l'accoutrement original avait fait impression sur la foule, ayant empoigné son voisin le gros campagnard, le traîne moitié bon gré, moitié de force, jusqu'à la porte de son établissement ; la foule les suit; on monte les six étages.

D... était en veine, il fait une magnifique épreuve et reçoit de son client ébahi, 2 fr. pour le portrait, 2 fr. 50 pour le cadre, 2 fr. pour l'enluminage; total 6 fr. 50. Tous les assistants émerveillés veulent être daguerréotypés ; on organise une queue dans les couloirs, on prend son numéro. D... est bon manipulateur, il ne fait poser que quelques secondes. L'encadrement et le barbouillage sont bien vite baclés.

En somme, sa journée produisit plus de 150 fr. En allant sur les brisées du célèbre Mengin, il a trouvé un filon d'or, il s'est fait connaître, et cette clientèle de hasard lui en a procuré une excellente qui s'est toujours accrue.

Son établissement, situé aujourd'hui dans un de nos quartiers les plus fréquentés, est aussi l'un des plus splendides de Paris.

Agréez, etc. G. DELMAS, junior.

On lit dans le *Mechanics Magazine* : « M. Mayall se propose de prendre un brevet pour une invention qu'il appelle *Ivoire photographique*. Cet ivoire factice, destiné à recevoir les images photographiques, est formé de tablettes composées de gélatine ou glu dans son état naturel, qui sont ensuite immergées dans un bain d'albumine tenu en dissolution par l'acide sulfurique ou l'acide acétique.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles.— Saint-Cloud. —Trianon. —Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise.— Angers.— Arles.— Autun. — Avignon.— Blois.— Bordeaux.— Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais.— Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nimes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

Paris, 9, rue de la Perle.

Londres, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

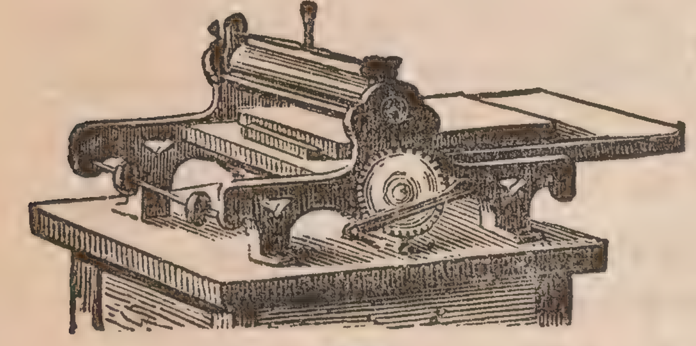
ON DEMANDE pour une des villes du nord de l'Allemagne, un Photographe sachant parfaitement l'art de la photographie avec et sans retouches, et pouvant au besoin faire des portraits au daguerréotype. — S'adresser chez M. Charles Zahn, 5, passage Chausson, de 9 à 11 heures du matin. Beaux appointements.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris. **PRESSES** à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 8. SAMEDI 21 FÉVRIER 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

NOUVELLE MÉTHODE pour la conservation des glaces collodionnées, par M. T. L. Merritt. — SCIENCES. Collodion sec; MM. Robiquet et Duboscq et M. l'abbé Desprats. — ETUDES photographiques (suite), par M. H. de la Blanchère. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — DE L'ALUMINIUM et de ses applications futures, par M. M. A. Gaudin. — La photographie en Asie. — Le palais de Sémiramis.

NOUVELLE MÉTHODE

POUR CONSERVER LA SENSIBILITÉ DU COLLODION.

Voici encore un procédé pour opérer sur collodion longtemps après la préparation des glaces. Il a au moins le mérite de la simplicité. Nous l'empruntons à l'excellente revue anglaise *Notes and Queries*.

Ayant découvert un moyen très-simple, très-économique et *absolument certain* de conserver la sensibilité des plaques collodionnées, je me fais un véritable plaisir de vous le communiquer. Voici en quoi consiste mon procédé :

On met 10 grammes de sucre (en pain) de la meilleure qualité dans 30 grammes d'eau distillée ou d'eau de pluie filtrée, que l'on fait chauffer presque jusqu'à ébullition, de façon à ce que le sucre soit parfaitement dissous. On filtre ce sirop pendant qu'il est encore chaud.

Quand les glaces collodionnées ont été sensibilisées, on les plonge dans un bain d'eau distillée (ou d'eau de pluie filtrée), où on les laisse pendant quatre ou cinq minutes. On les lave bien et on les fait égoutter un peu. Alors on les place dans une bassine contenant la solution sucrée, où elles restent quatre ou cinq minutes; puis on les fait égoutter en les inclinant de façon à ce que le liquide s'écoule par un des angles de la plaque. Pour achever cette dessiccation on pose encore un des côtés de la glace sur du papier buvard bien propre, en ayant soin de la changer de place, afin que toute l'humidité soit absorbée. Dans cet état, la glace préparée peut être conservée (dans l'obscurité bien entendu) pendant une semaine, en restant parfaitement sensible. Je ne doute pas qu'elle ne se conserve plus longtemps, bien que je n'en aie pas fait l'essai. Le développement de l'image peut être opéré une semaine après l'exposition à la chambre obscure. La durée de la pose sera de dix minutes par un beau jour et d'un quart d'heure quand le temps est sombre.

Pour développer l'image, il faut d'abord plonger la glace dans un bain d'eau très-chaude, pendant cinq à six minutes, puis la laver à l'eau froide. J'emploie pour cela de l'eau de pluie. On laisse égoutter pendant une minute. Ma solution révélatrice est composée de :

Acide pyrogallique,	0,12 centigr.
Nitrate d'argent (à 8 0/0),	5 gouttes.
Eau,	30 grammes.

L'image apparaît très-rapidement. Quand le développement est complet, ce qui exige une minute environ, on rejette la solution dans le verre qui la contenait, on y ajoute encore 5 ou 6 gouttes d'argent, et on la verse de nouveau sur l'image. On obtient ainsi des négatifs parfaits à tous égards, et aussi complets que ceux produits sur le collodion humide.

Si l'on suit exactement cette formule, je puis assurer qu'on réussira toujours, car j'ai opéré ainsi plus de cent fois sans rencontrer un insuccès...

T. L. Merritt.

Maidstone, 9 février 1857.

SCIENCES.

DU COLLODION SEC.

MM. Robiquet *et* Duboscq, *et M. l'abbé* Desprats.

On lit dans le compte-rendu de la séance de l'Académie des sciences du 9 février 1857 les lignes suivantes :

« M. Desprats, disent MM. Robiquet et Duboscq, cite à l'appui de sa réclamation un article inséré par lui dans le journal *la Lumière*, en date du 26 janvier; pour assurer nos droits à la priorité, il nous suffira de renvoyer à l'article que M. l'abbé Moigno avait consacré à notre découverte dans le journal *le Cosmos*, numéro du 26 octobre 1855. »

Nous cédons la parole au savant rédacteur du *Cosmos*, dont le témoignage est invoqué dans la note ci-dessus; voici ce qu'il dit dans son numéro du 13 février, en rendant compte de la réclamation de MM. Robiquet et Duboscq :

Il est vrai qu'en juillet comme en octobre 1856, nous connaissions l'existence du collodion sec de MM. Robiquet et Duboscq; mais il est vrai aussi que nous en ignorions la nature, parce qu'ils ont conservé leur préparation secrète pendant plus d'un an. C'est donc bien M. l'abbé Desprats qui a indiqué le premier les bons services de la résine. Ce qui appartient en propre à MM. Robiquet et Duboscq, c'est le fait de la discontinuité absolue de la surface sèche du collodion considérée comme la cause de la perte de la sensibilité, et l'idée de demander à un vernis d'ambre ou autre le maintien de cette continuité.

Il ressort évidemment de cette appréciation que la priorité appartient de droit à M. l'abbé Desprats, qui a le premier livré à la publicité la préparation de son collodion sec. C'est aussi l'avis du journal la *Revue photographique*, qui, dans son numéro du 5 février 1857, disait : « M. l'abbé Desprats restera donc en possession de l'honneur d'avoir publié le premier le fait des avantages de la résine au collodion. »

MM. Robiquet et J. Duboscq ont indiqué un procédé dans lequel il n'est pas fait emploi de corps résineux; ils déclarent que le collodion sec qu'ils décrivent n'est qu'une modification du procédé Taupenot, et que c'est en étudiant la découverte de cet ingénieux photographe qu'ils sont arrivés à trouver la théorie des collodions secs.

Voici ce nouveau procédé :

« On collodionne les glaces à la manière ordinaire on les sensibilise au bain d'acéto-nitrate d'argent; on les lave à grande eau; on les plonge dans une solution aqueuse d'albumine à 10 0/0; on fait égoutter le liquide excédant, et on laisse sécher. Sur cette première couche de collodion vernis à l'albumine, on en dépose une seconde exactement identique et de la même manière. Avec de pareilles plaques on peut obtenir, après quinze jours de préparation, de très-beaux négatifs. A ciel ouvert, avec un objectif simple de 10 centimètres d'ouverture, diaphragmé à 1 centimètre, le temps de pose est d'une à trois minutes par une atmosphère brumeuse; de trente à quarante secondes par une belle lumière d'été. Si, au lieu de deux couches on n'en eût déposé qu'une, le temps de pose eût été double, les négatifs eussent été pâles, sans vigueur et sans modelé. »

A. T. L.

ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES

(Suite)

En étudiant l'échelle ainsi disposée, nous pouvons remarquer que chacune des trois couleurs primitives peut être considérée comme formation de cinq de celles dérivées, prises de suite, cette couleur ayant son maximum ou totalité d'action dans celle du milieu des cinq, et son minimum ou absence d'action dans les extrêmes. Nous pouvons exprimer ce fait par le tableau suivant :

Couleur		
Blanc	Série bleue.	
Bleu ciel	Série bleue.	
Bleu	Série bleue.	
Indigo	Série bleue.	Série rouge.
Violet	Série bleue.	Série rouge.
Rouge	Série jaune.	Série rouge.
Orangé	Série jaune.	Série rouge.
Jaune	Série jaune.	Série rouge.
Vert	Série jaune.	
Noir	Série jaune.	

Si nous nous reportons à l'action de ces couleurs sur l'œil, nous trouvons que, pour la plupart des personnes, la série rouge est la plus brillante et offre le maximum d'éclat, la série bleue ensuite, et la série jaune enfin. Nous avons cependant constaté quelques exceptions : on peut y voir sans doute des effets plus ou moins intenses de daltonisme; nous nous sommes rangés selon la majorité, sachant bien qu'il y aurait de nombreuses exceptions. Il n'en sera pas moins très-important, quelque valeur de prééminence qu'on leur accorde, d'examiner comment ces séries se comporteront à l'épreuve photographique.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, nous avons, à une exception près, l'indigo, rangé les couleurs les plus ordinaires suivant une gradation de tons photogéniques; mais est-ce à dire que cette échelle soit juste suivant l'impression de notre œil? Il est évident qu'elle est fausse, et que le maximum d'éclat est dans l'orangé et le jaune; que dans un ajuste-

ment un ruban jaune ou orangé est plus éclatant, plus *voyant* (le mot est technique) qu'un ruban violet ou bleu ; et cependant le premier est beaucoup plus près du noir que le second.

Nous avons fait épreuve de l'échelle en nous servant des iodure et bromure de potassium et des iodure et bromure de cadmium, et maintenant, en étudiant ce résultat, souvenons-nous que nous n'avons que deux couleurs pour en rendre cinq fondamentales, le blanc, le noir et leur mélange variable, le gris.

COULEURS.	COMPOSITION des teintes.	EFFET RENDU PAR LA COUCHE PHOTOGRAPHIQUE. A base de potassium.		A base de cadmium.	
		Maximum d'intensité.	Teinte dégradée.	Maximum d'intensité.	Teinte dégradée.
Blanc	Blanc	Blanc	Blanc.	Pas de différence avec le potassium.	Les teintes dégradées semblent plus lumineuses, c'est-à-dire moins noires.
Bleu ciel	Cobalt et blanc	Blanc	Blanc.		
Bleu	Bleu de Prusse	Gris	Gris.		
Indigo	Indigo	Demi-noir	Demi-noir.		
Violet	Carmin, bleu de Prusse	Gris	Gris.		
Rouge	Carmin	Demi-noir	Gris.		
Orangé	Carmin vermillon jaune	Demi-noir	Demi-noir.		
Jaune	Jaune indien	Gris foncé	Demi-noir.		
Vert	Vert de Prusse	Noir	Presque noir.		
Noir	Noir de fumée	Noir	Presque noir.		

Ainsi, du noir absolu au blanc pur, nous trouvons une teinte intermédiaire que nous nommons demi-noir ; entre celle-ci et le blanc, deux seulement à peu près à égale distance d'intensité, et que nous nommons gris et gris foncé. En tout, pour rendre les dix couleurs dérivées, cinq teintes y compris le noir et le blanc.

Nous sommes, d'après l'expérience Adessm, autorisés à grouper ainsi l'effet des substances sensibles à base de potassium et cadmium.

Le blanc, le bleu ciel — se rendent par le blanc.
Le bleu, le violet, le rouge dégradé ou rose — par le gris.
Le jaune — par le gris foncé.
L'indigo, le rouge, l'orangé — par le demi-noir.
Le vert, le noir — par le noir.

En somme, la modification d'intensité dans les teinte, en tant que le blanc n'y domine pas, ne change presque rien à l'effet photogénique, sinon pour le rouge, qui, passant au rose, devient égal en puissance photographique au bleu et au violet à leur maximum.

Nous devons ici faire une distinction importante sur ce que nous appelons le maximum d'une teinte. En effet, les trois couleurs simples peuvent être amenées à un état de concentration tel, qu'elles se présentent sous un aspect noir plus ou moins complet, nul doute qu'à cet état leur pouvoir photogénique serait le même ; d'un autre côté, les couleurs ordinaires qui forment l'échelle que nous avons choisie et qui ne sont que des mélanges des trois primitives, pourraient aussi être amenées par la concentration à un gris ou à un noir plus ou moins foncé. Nous ne nous occupons point de ce maximum, mais bien de celui que donne une teinte franchement étendue et assez intense pour n'être pas modifiée par le blanc du papier sur lequel elle repose et pour pouvoir l'absorber complétement.

Nous avons fait observer que nous n'avions que deux couleurs, le blanc et le noir, et leur mélange, le gris, pour rendre nos cinq couleurs fondamentales et tenter leurs combinaisons. Certes, les moyens ordinaires du crayon, de la gravure ou de la peinture en grisaille, qui ne disposent pas d'autres ressources, arrivent à rendre l'effet de la nature d'une manière satisfaisante ; mais si nous chargeons un artiste de rendre avec son crayon l'échelle colorée dont nous nous servons et dont nous étudions les effets, il ne rendra certainement pas le rouge, l'orangé, le jaune et le vert par un noir presque complet. Il suivra l'impression de l'œil, et nous, nous obéissons à celle mystérieuse de la lumière sur les substances sensibles.

H. DE LA BLANCHÈRE,

(*La suite au prochain numéro.*)

CHRONIQUE

On sait que Paris-bavard vit huit jours sur la même nouvelle.

Au début d'un dîner composé de photographes, la conversation n'était pas encore engagée; chacun dégustait le potage, ne perdait pas une cuillerée et mettait en pratique les sages théories de Brillat-Savarin.

Pour rompre la monotonie de ce mutisme général, l'un des convives prenant un accent funèbre, osa cet odieux calembour :

— Messieurs, dit-il, je trouve que ce silence annonce la FAIM du monde.

Le sujet de conversation était trouvé.

On discuta sur la possibilité d'une catastrophe; on fit de la science à perte de vue et à coup de fourchettes. Les uns niaient le danger, les autres soutenaient qu'un astronome ne peut pas plus se tromper dans ses calculs que l'objectif dans ses reproductions.

« Messieurs, s'écria tout à coup un des convives qui n'avait pas encore ouvert la bouche — autrement que pour manger — et que des vues instantanées habilement réussies ont fait connaître ; Messieurs, je ne sais si la chose est possible ou non, mais je vous déclare que si elle arrive, je veux reproduire sur verre collodionné, humide ou sec, l'admirable spectacle que l'écroulement du monde présentera à nos yeux étonnés! Quelle splendide épreuve à faire, et quelle reconnaissance les siècles à venir ne devront-ils pas à la photographie, qui aura permis de prendre sur le fait une semblable scène, et à l'artiste qui aura eu le courage d'opérer encore dans un pareil moment!... Que la fin du monde arrive donc, elle me trouvera prêt; j'en ferai tout bonnement le sujet d'un chef-d'œuvre. »

Une explosion de rires homériques accueillit cette tirade, au grand étonnement de l'orateur, qui comprit seulement le lendemain matin, à tête reposée, la cause d'une aussi bruyante hilarité.

Cette prédiction de la fin du monde est vieille comme lui. Tous les dix ans il se trouve un savant en *us* qui la remet en circulation, et elle obtient toujours le même succès. Ainsi en est-il des pièces de MM....; vous les connaissez mieux que moi.

Je ne vois de signes de cataclysmes prochains que dans les nuées de petits journaux qui s'abattent chaque matin sur la grande ville. Si cela continue les baraques des marchands du boulevard deviendront de vastes magasins. La guérite aura deux étages, et le classique vendeur de la *Presse* et de la *Patrie* sera un monsieur en habit noir, frisé comme nous, cher lecteur.

Ces petits journaux viennent d'avoir leur historien, sous ce titre : *Histoire anecdotique et critique des 159 journaux parus en l'an de grâce* 1856. M. Firmin-Maillard critique avec esprit et bon goût chacune des feuilles mortes ou mourantes. Justice est rendue à toutes, rien n'est exagéré, pas même les éloges donnés à MM. Ch. Bataille et Amédée Roland, deux talents remarquables pour lesquels nous crions haut notre sympathie.

Nous extrayons d'un de ces petits journaux : *les Contemporains*, dirigé par M. de Mirecourt (que ses biographies lui soient légères !), l'anecdote suivante. Elle est racontée par M. Henri Page.

Nos confrères les journaux, grands et petits, ne disent pas un mot de la triste destinée conjugale de ce pauvre ..... Quelle imprudence! j'allais prononcer son nom!

Si vous le voulez bien, nous l'appellerons X.... Cette consonne est la providence de l'incognito. Toutes les chroniques en abusent.

X... est un photographe amateur.

D'autres mangent leurs rentes à crever des chevaux et à rendre des jockeys étiques; X... mange les siennes en chlorure d'or et en collodion. La chambre noire est sa *toquade*. Il faut la lui passer. D'ailleurs, le photographe est un type nouveau-venu, un type curieux. Demandez-lui quelle est sa religion, il vous répondra : « J'adore le soleil ! »

Donc, pour en revenir à X..., il est marié à une femme très-jolie et très-coquette, laquelle semblait, depuis quelque temps, répondre aux soupirs d'un jeune officier d'état-major. Aussitôt le mari jaloux de commander une berline, des chevaux de poste, et de déclarer qu'on part pour la campagne.

— Quoi! par ce temps de neige ou de pluies continuelles, monsieur?

— Oui, chère amie. Je ne veux pas attendre le printemps pour essayer l'appareil que j'ai fait venir de Londres. Les vues d'hiver ont leur mérite, et je n'ai point encore d'effet de neige dans ma collection.

Le prétexte était spécieux, comme vous le voyez. Madame eut l'air d'y croire. On fait les malles. Fouette, cocher! La berline arrive avec notre couple en plein cœur du département de l'Oise. X., le lendemain, descend triomphant chez sa femme. Il était tombé pendant la nuit une neige à ensevelir plusieurs *grandes armées*.

— Ma chère, il y a des jours où véritablement on est né coiffé! s'écria-t-il. Vois un peu les arbres de la forêt de Compiègne! ils sont poudrés comme des marquis de l'ancien régime. Accompagne-moi au belvédère, je vais fixer ce merveilleux effet.

Madame X, qui a préparé de tout autres effets, refuse purement et simplement d'assister son mari dans ses opérations chimiques. Elle craint le froid, elle désire garder le coin du feu. L'époux remonte seul s'aboucher avec son objectif.

— C'est égal, dit-il en polissant ses verres, je suis fâché que ma femme ne soit pas ici.

Au moment de procéder à l'opération, s'apercevant qu'il n'y a pas un seul être humain dans tout le paysage, il réfléchit qu'il fera mieux d'attendre qu'une charrette quelconque de paysan vienne à passer dans l'avenue et anime un peu la perspective. En attendant, il se décide à porter son objectif devant une autre fenêtre et à prendre une première vue dans son parc même. Justement il lui semble voir remuer quelque chose dans un petit chalet suisse, tout en face de lui. Aussitôt il braque l'appareil sur ce point. Le rideau se lève ; la plaque reste quelques secondes à découvert, puis le rideau retombe, et le tour est fait. X... retire la plaque, il la soumet aux procédés chimiques indispensables, et tandis que le développe-

ment de l'image s'opère graduellement il fredonne ce premier vers d'une chanson connue :

Je le tiens, ce nid de fauvettes !

Les teintes s'éclairent; il pousse un cri terrible. Il tient effectivement quelque chose sur la plaque, mais ce n'est point un nid de fauvettes : c'est sa femme, sa femme en personne ! Seulement ce portrait bizarre possède un bras en plus, un troisième bras, orné de passe-poils et de boutons d'uniforme, qui presse cavalièrement la taille de madame X. L'imprudente épouse est venue se jeter dans la gueule de l'objectif.

Pauvre mari ! Et voyez la chance ! l'épreuve est superbe; elle aurait fait sa gloire en toute autre occasion. Il tombe sur une chaise, à demi mort de saisissement

Madame rentre. Il se relève par un bond galvanique, et lui montre le tableau de genre, — de mauvais genre, — qu'il a composé malgré lui. L'épouse criminelle devient pâle, balbutie quelques paroles confuses, et finalement se précipite sur le chef-d'œuvre pour l'anéantir.

— Non ! non ! s'écrie tout à coup le mari. L'épreuve est trop belle... Rends-la-moi, je te pardonne !

La photographie l'emportait décidément sur la douleur que lui causait sa mésaventure conjugale. Il jura de ne jamais chercher à savoir le nom du bras.

Or, ce bras était celui d'Ernest P..., le jeune officier d'état-major.

Si les auteurs du *Bras d'Ernest*, joué au théâtre du Palais-Royal eussent connu l'anecdote, ils auraient fait, j'imagine, une meilleure pièce. Pour moi qui me pique d'être moraliste, je conclus de cette historiette qu'un objectif peut faire la lumière sous une foule de points de vue.

Qu'en pense le lecteur ?

Nous ajoutons avec Boileau, que si l'histoire est spirituellement racontée :

Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable !

—

Mlle Berthe a de longues boucles soyeuses et blondes, de grands yeux bleus, une physionomie charmante, — et se promène sous le bras d'Ernest (encore un Ernest !)

C'est un élégant, mis à la mode de demain, Ernest. — Le couple est suivi d'un domestique qui écarquille des yeux ronds aux étalages du Palais-Royal.

On arrive chez un photographe, — Monsieur, dit Ernest, le plus grand mystère est utile. Je désire le portrait de mademoiselle, et si sa famille, qui est la mienne, pouvait soupçonner cela, nous serions perdus ! — Si des parents cruels nous séparent, que nos portraits du moins nous consolent des douleurs de l'absence.

Le photographe, regrettant de n'avoir pas le facile crayon de Beaumont, qui a omis cette scène, — livre à M. Ernest, âgé de douze ans, et sur le point d'entrer au collége, la photographie de Mlle Berthe, rouge comme une cerise, une cerise avec deux gouttes de rosée; car elle pleurait pour de bon, Berthe !

Ah! les enfants !

LA GAVINIE.

DE L'ALUMINIUM

ET DE SES APPLICATIONS FUTURES.

(3e article.)

L'aluminium est très-tendre; il faut entendre par là qu'il se raye facilement; mais la rigidité qu'il prend par le martelage et le laminoir lui donne la cohésion du laiton, qu'il dépasse même, sans devenir cassant. Par conséquent, il peut servir à faire des crochets, des pinces, des charnières, des garnitures de planchettes; en un mot, toutes les pièces qui, établies en laiton, sont dévorées par le nitrate d'argent, ou peuvent introduire du cuivre dans le polissage des plaques. Pour peu que son prix diminue encore, ce qui aura lieu infailliblement d'ici quelques années, on en fera des bassines très-légères pour les glaces et les épreuves du stéréoscope.

Les capsules pour préparer le nitrate d'argent un peu en grand seraient déjà d'un prix très-abordable ; mais, je veux avant de les conseiller en avoir fait l'essai.

Alliage d'alluminiun.

On me prépare du doublé où l'argent contiendra un cinquantième d'aluminium : il sera curieux de constater si la sensibilité diminuera très-notablement comme l'indique la théorie; qui sait? ce sera peut-être le contraire qui arrivera.

Cette étude que j'ai entreprise m'a conduit à tenter quelques alliages, et comme c'est dans cette voie que se trouve le plus grand avenir de l'aluminium, je vais dire ce que j'en pense, d'après les essais en petit nombre que j'ai déjà faits.

Si l'aluminium est tendre par lui-même comme l'argent fin, le meilleur moyen de le durcir sera de l'allier aux autres métaux, comme on le fait pour ce dernier. Le nouveau métal durcit considérablement les autres métaux dès qu'il est compris dans l'alliage pour une faible proportion; mais c'est l'inverse qu'il faudrait pour conserver le plus possible la blancheur, la légèreté et l'inaltérabilité.

Personne ne sait encore ce que produiront 4 ou 5 0/0 de carbone, de silicium, de fer, de platine de chrome, etc. M. Deville, qui assimile judicieusement l'aluminium au fer, a déjà formé des fontes à base de silicium. Quant à moi, je pense que l'aluminium, en facilitant singulièrement les essais synthétiques avec le fer, éclairera beaucoup la théorie de l'acier, s'il n'en produit lui-même de très-remarquable sans carbone ni silicium.

J'ai formé de grands projets à cet égard; mais, en fait, je n'ai encore tenté, en vue de ce compte-rendu, que trois alliages : deux avec le cuivre et un avec l'argent, 5 parties de cuivre et 1 partie d'aluminium m'ont donné un alliage très-miroitant, tombant en poussière sous le premier choc du marteau; 15 parties de cuivre, avec 1 partie d'aluminium ont produit un bronze couleur d'or, se forgeant bien, mais se gerçant sous le marteau et le laminoir; il prend un poli magnifique.

L'alliage d'argent a été fait avec un vingtième d'alluminium; il se forge très-bien, mais il se gerce plus à froid, sous le marteau et le laminoir, que le bronze cité plus haut. La cohésion de cet alliage est extraordinaire : il est dur comme le bronze, il empâte la lime comme le zinc, et, chose inattendue, il est sensible, jaune et dépourvu de toute sonorité. C'est un alliage excellent pour miroirs, car il prend par le polissage un éclat magnifique. Il est de beaucoup plus lumineux que les glaces ordinaires. Placé à leur surface, l'objet réfléchi par lui paraît vivement éclairé, tandis que la partie de cet objet réfléchi par la glace semble plongé dans l'ombre. Il donne aux images une couleur chaude, tandis que la réflexion par la glace représente ces mêmes images assombries par une nuance verte ou bleue, sans doute à cause de la teinte du verre. Par conséquent, ces miroirs seraient précieux pour les instruments d'astronomie, pour remplacer les glaces à redresser, et surtout comme miroirs à main. Il est certain que ces miroirs ne pourraient que satisfaire la passion dominante du beau sexe.

Je ne cite cet alliage à miroir que comme échantillon de ce que promet l'aluminium, car l'argent est trop altérable à l'air pour figurer dans les miroirs astronomiques en si forte proportion. C'est la platine ou le chrome qu'il faudra employer. Le retard apporté dans la publication de ce dernier article m'a permis de remarquer que les alliages d'aluminium et d'argent sont bien plus altérables au contact de l'air qu'on aurait pu le supposer; c'est au point que je pense aujourd'hui que l'aluminium accroîtra le pouvoir photogénique de l'argent au lieu de l'amoindrir, comme l'indique la théorie.

En présentant l'apparition de l'aluminium comme un événement intéressant pour la photographie, je voulais dire que ses qualités, jointes à son prix peu élevé, le feraient employer en grand pour les services de table, ce qui ne pourrait arriver sans produire une baisse sur le prix de l'argent, qui a été jusqu'à ce jour l'ingrédient essentiel. Il y a encore beaucoup de chemin à faire pour cela.

En premier lieu l'aluminium brut, c'est-à-dire tel qu'il sort des fabriques, n'est jamais suffisamment pur ; il est presque impossible de l'obtenir exempt de fer. Mais c'est là son moindre défaut : il contient aussi du sodium. Le fer à très-faible dose ne produit aucun défaut que l'on puisse assigner, mais le sodium ôte tout à fait à l'aluminium son cachet de métal précieux : il bleuit à l'air, et sous l'action prolongée de l'eau bouillante, il noircit à un point extraordinaire. Si l'on place dans une bassine en ferblanc les métaux les plus communs, tels que le fer, le zinc, le plomb, etc., côte à côte avec une plaque d'aluminium jouissant de tout son brillant; au bout d'un quart-d'heure d'ébullition, les parois du vase en ferblanc seront toujours brillantes, les surfaces des métaux communs seront à peine ternies, tandis que l'aluminium sera aussi terne qu'une feuille de plomb qui a longtemps subi l'intempérie des saisons. On ne pourrait donc l'employer aujourd'hui à la fabrication des couverts, qui tous les jours subissent l'action de l'eau bouillante ; pour les fourchettes, d'ailleurs, il serait beaucoup trop tendre : le couteau les rognerait en très-peu de temps.

En second lieu l'aluminium brut renferme une quantité notable de son oxyde ou de flux à l'état de poussière : cela se reconnaît très-bien en le dissolvant dans l'acide chlorhydrique; il se produit alors une écume grise qui, à l'état sec, ronge rapidement l'aluminium en s'en servant comme de poudre à polir. C'est l'existence de cette poudre dans le métal qui est cause de son aspect sombre et terne quand il a été bruni, le brunissoir ne pouvant manquer de mettre à nu des milliers de grains qui lacèrent le métal au suprême degré. L'existence de ces grains provient de la grande légèreté du métal, qui ne peut que difficilement s'en séparer par liquation, surtout de son oxyde qui est infusible et excessivement peu vitrifiable.

Ainsi donc ce n'est pas tout d'avoir produit le nouveau métal à un prix modéré, il reste encore à le purifier pour ne pas le faire mentir à sa réputation.

Le couvert, qui semblait devoir entrer en première ligne, ne saurait aujourd'hui réussir ; mais, en attendant, je puis citer un article de la même catégorie qui réunit tous les avantages désirables : c'est le couteau pour dessert, dont les lames, à éclat et à rigidité d'acier, auront avant peu remplacé partout les couteaux à lame d'argent, plus coûteux et qui peuvent à grand'peine couper les fruits.

L'aluminium n'est pas terni par les acides étendus, mais cela ne veut pas dire qu'il n'est pas attaqué par eux : une lame très-mince laissée pendant plusieurs jours dans un mélange de vinaigre et de sel tombe en poussière. Avec l'eau bouillante seule, c'est le sodium qui décompose l'eau et laisse à nu l'aluminium ; celui-ci devient noir à sa surface comme tous les métaux à l'état moléculaire.

J'ai allié des pointes de Paris à une faible proportion d'aluminium : le culot trempé était assez dur pour prendre un poli magnifique, mais le recuit complet ne diminuait pas sa dureté ; par conséquent l'aluminium durcit grandement le fer sans le secours de la trempe, et s'il ne produit pas de l'acier par lui-même, il donnera sans doute aux aciers des propriétés remarquables.

Pour terminer l'histoire de l'aluminium, je citerai un fait que j'ai produit il y a déjà plusieurs années, et que je n'ai pas encore publié : en faisant arriver l'oxygène, préalablement chauffé au rouge, dans un fourneau garni de coke provenant de la combustion des huiles de houille distillées (coke qui ne produit pas de cendre, sauf des traces d'oxyde de fer provenant des conduites en fer qui amènent l'huile dans le foyer) j'ai obtenu une chaleur si intense que toutes mes préparations d'alumine pour former des rubis se sont volatilisées en une seconde; si bien qu'en présentant une plaque de tôle à la fumée blanche qui sortait en grande quantité de mon fourneau, la tôle s'est couverte d'une couche très-notable d'alumine à un état de division excessif. Par analogie avec le nom pittoresque que j'ai donné à l'alumine, j'ai nommé cette vapeur, *vapeur de saphir*. C'est la matière à polir la plus remarquable que je connaisse, à cause de sa ténuité excessive qui agit de concert avec son extrême dureté ; elle seule donne à l'aluminium un poli noir.

M.-A. GAUDIN.

Calculateur du Bureau des longitudes.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

ANNONCES.

PAPETERIE MARION
14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Ce, 8, Niederwall strasse

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix :* 10 *fr. Par la poste,* 11 *fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

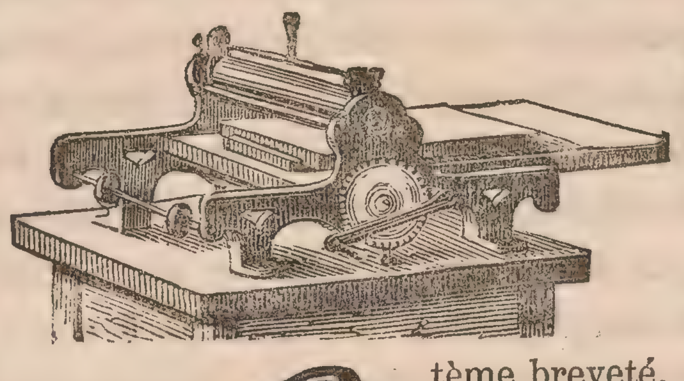
CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de passe-partout. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 9. SAMEDI 28 FÉVRIER 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre. Cours de photographie à King's College. — Séance annuelle de la Société photographique de Londres. — Publications photographiques. — Expositions. — IMAGES photographiques de la lune. Procédé de M. W. Crookes. — SCIENCES. Dosage du chlorure, du brome et de l'iode, par M. F. PISANI. — Images instantanées électriques, par M. MORREN. — COLLODION sec à la résine. Nouveau mode révélateur par M. l'abbé DESPRATS. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

La photographie en Angleterre.

On s'occupe activement, dit le *Journal de la Société photographique de Londres* dans son numéro du mois de février 1857, de la construction de l'atelier qui doit servir au cours de photographie que l'on vient de créer au King's College. La galerie vitrée, les cabinets obscurs destinés au développement des images, le laboratoire où se feront les manipulations, seront bientôt terminés. On pense que d'abord ce cours se composera seulement de lectures sur les principes et la pratique des procédés au collodion, — comprenant les diverses méthodes proposées jusqu'à ce jour pour la conservation des glaces sensibilisées, — et le tirage des épreuves positives. Le cours sera divisé en plusieurs classes, dans lesquelles, sous forme de conversation, le professeur pourra donner aux élèves toutes les notions qui se rattachent au nouvel art. Pendant l'hiver il y aura une classe du soir consacrée à la chimie photographique, dans laquelle on fera ressortir, par des expériences, la théorie des divers procédés.

Le cours commencera probablement vers les premiers jours d'avril.

La Société photographique de Manchester organise avec zèle l'exposition qui doit s'ouvrir dans cette ville à la fin de mars prochain. Dans sa circulaire, le comité recommande aux artistes qui se proposent d'y faire figurer leurs productions, de lui transmettre leurs envois avant le 16 mars, et il fait appel aux portraitistes dans le but d'obtenir, autant que possible, une collection nombreuse de portraits des célébrités contemporaines.

Bien que cette circulaire s'adresse principalement aux artistes anglais, nous avons tout lieu de croire que ceux de nos lecteurs qui voudront envoyer des spécimens de ce genre peuvent compter qu'il leur sera fait un bon accueil.

Le *Journal de la Société de Londres* passe en revue les divers écrits concernant la photographie qui ont été publiés dans le courant du mois; il cite trois mémoires, l'un de M. Claudet, sur *divers phénomènes de réfraction à travers des demi lentilles ou des prismes produisant des anomalies dans l'illusion des images stéréoscopiques;* l'autre de M. W. R. Grove, sur *quelques moyens nouveaux de produire et de fixer des images électriques*, et le troisième de M. Elliot, sur *une nouvelle forme de stéréoscope*, insérés dans le dernier numéro du *Philosophical Magazine*. Le *Journal* signale encore un mémoire très-important de M. Crookes, sur des épreuves photographiques de la lune (1), présentés à la Société royale, et une *lecture* faite par M. Malone, à l'Institution royale, sur la photogalvanographie et d'autres procédés dans lesquels on fait usage de l'encre d'imprimerie.

(1) Nous le donnons plus loin.

Nous trouvons encore dans le numéro de février un compte-rendu de l'exposition de la Société de Londres, où il est beaucoup parlé des productions de MM. Diamond, Thompson, Cundall, Turner, Rosling, Delamote, Fenton, Llewellyn; Alinari frères, de Florence ; Braun, de Rome ; Le Gray, et Bisson frères, et d'autres artistes dont les noms et les œuvres sont si connus de nos lecteurs.

La séance annuelle de la Société de Londres, qui a eu lieu le 5 février, a été consacrée à la lecture du rapport du comité et à l'élection des nouveaux membres du conseil.

Tout compte fait, la Société de Londres se trouve avoir en caisse, au 3 février 1857, l. st. 1,059, 16 sh. 10 d., ou environ fr. 26,500. Heureuse Société!

Le comité se compose, pour l'année 1857, de sir F. Pollock, président; MM. J. Percy et D. Diamond, vice-présidents; MM. Fenton, W. Fry, F. Hardwich, A. Malone, G. Stokes et B. Vignoles.

Plusieurs communications complètent ce numéro du *Journal de la Société photographique*; nous en donnerons la traduction ou l'analyse, mais il en est une que nous voulons reproduire dès aujourd'hui. C'est un procédé pour la conservation des glaces collodionnées et sensibilisées, dû à M. H. King. Il n'est pas long, comme on va voir. Il consiste tout bonnement à placer les plaques, recouvertes de collodion et rendues sensibles de la manière ordinaire, dans une boîte de gutta-percha, remplie d'eau distillée, et bien bouchée. Au bout de huit ou dix jours, et même plus, quand on veut opérer, on procède absolument comme si la glace venait d'être préparée, sans augmenter la pose ; seulement, avant de développer l'image, on verse dessus une solution de nitrate d'argent. Rien n'est plus simple. Il est vrai que les meilleurs procédés ne sont pas toujours les plus compliqués.

E. L.

ÉPREUVES PHOTOGRAPHIQUES DE LA LUNE.

Société royale de Londres.

Séance du 12 février.

W. Crookes, esq., a lu devant la Société royale de Londres un mémoire sur la photographie de la lune, dont nous donnons ici le résumé.

L'auteur, ayant reçu une subvention sur les fonds de la Société royale, a consacré beaucoup de temps pour résoudre le problème difficile de se procurer de bonnes épreuves photographiques de la lune. Il pense que le succès avec lequel il a obtenu des négatifs en quatre secondes environ, est dû à la grande pureté des matières chimiques qu'il a employées.

Voici comment il a opéré.

Le papier soluble pour le collodion était préparé de la manière suivante :

Acide nitreux du commerce . . .	125	grammes.
— nitrique — . . .	125	—
— sulfurique — . . .	250	—

Le collodion a été fait avec : éther (sp. gr. 725), préalablement libéré d'acide par la rectification à la potasse caustique sèche, 150 grammes; alcool pur, 90 grammes; papier soluble (séché à 100° cent°.), 3 gr. 20 c.; iodure de cadmium (pur), 1 gr. 90 c. L'alcool et l'éther ont été mélangés; on a ajouté ensuite le papier et l'iodure de cadmium; la dissolution s'est faite en quelques minutes en remuant un peu. Aussitôt qu'elle a été complète, on l'a laissée reposer pendant vingt-quatre heures, et alors on a décanté avec soin, dans une bouteille très-propre et bien bouchée, moitié du liquide clair qui surnageait. L'auteur croit que le collodion préparé de cette manière peut se garder pendant plusieurs années.

Le bain de nitrate d'argent a été préparé en faisant dissoudre 30 grammes de nitrate d'argent cristallisé, parfaitement pur et neutre, dans 60 grammes d'eau, puis, en agitant constamment, on y a ajouté une solution de 25 centigrammes d'iodure de cadmium dans 30 grammes d'eau et 7 grammes du collodion ioduré ci-dessus mentionné, et, enfin, de l'eau pour arriver au volume de 300 grammes. On a laissé reposer le tout pendant quelques heures à une température d'environ 25° centigrades ; puis on a filtré pour séparer du bain l'iodure d'argent non dissous et le papier précipité. On s'est servi d'une bassine en verre de préférence à une en gutta-percha.

La solution révélatrice consistait en :

Acide pyrogallique pur	0 gr. 50
— citrique cristallisé.	1 gr. »
Eau	250 gr. »
Alcool	15 gr. »

Cette solution est très-lente dans son action et exige souvent de 15 à 20 minutes, mais elle produit des négatifs d'une telle vigueur et si intacts que M. Crookes la préfère de beaucoup à celle qui est faite suivant la formule ordinaire. Le bain fixateur employé était la solution ordinaire presque saturé d'hyposulfite de soude. Après en avoir fait usage, on lave bien et avec beaucoup de soin les épreuves dans l'eau chaude, on les fait sécher devant le feu, et, après avoir gravé le titre ou le nom dans un coin, on les vernit avec la solution ordinaire d'ambre dans le chloroforme Le négatif obtenu est ensuite amplifié par les moyens connus.

Les résultats obtenus par l'auteur sont très-beaux. Il doute qu'il soit possible d'obtenir des épreuves photographiques de notre satellite beaucoup plus belles en se servant de son procédé. Mais l'avenir de la photographie lunaire est ailleurs, selon lui. L'image ne doit pas être reçue sur une plaque sensible et soumise ensuite à un procédé amplifiant. Des défauts tout à fait imperceptibles à l'œil quand ils sont sur de petits négatifs, deviennent de grandes taches quand on les amplifie. En effet, plus d'une douzaine de négatifs paraissant également bons, ont laissé voir des taches lorsqu'on les a amplifiés. Il faut conduire du même coup l'amplification et l'obtention de l'épreuve, soit en se servant du télescope, ou, ce qui vaudrait mieux, en organisant un système de lentilles capable de projeter d'un seul coup sur le collodion l'image amplifiée de la lune. La difficulté provenant du manque de lumière ne peut pas être une objection, car, si nous supposons l'image qu'on obtiendrait égale

aux épreuves faites par l'auteur, ce serait un accroissement de vingt fois la surface, et conséquemment vingt fois six secondes ou deux minutes représenteraient le temps d'exposition, temps qui, s'il devait même se prolonger encore quatre ou cinq fois, ne devrait pas rebuter un œil et une main calmes et habiles.

SCIENCES.

Dosage du chlore, du brome et de l'iode,

Par M. F. Pisani.

Nous avons déjà cité dans ces colonnes quelques travaux de M. F. Pisani. Le savant chimiste ayant adressé à l'Académie des sciences une note sur le dosage du chlore, du brome et de l'iode, produits souvent employés en photographie, nous reproduisons l'extrait suivant de cette intéressante communication.

Dosage du chlore.

Après avoir acidifié légèrement le chlorure à analyser par l'acide azotique pur, on y verse au moyen d'une liqueur titrée d'azotate d'argent, une quantité connue d'argent employé en léger excès (2 ou 3 milligr.), puis on filtre pour séparer le chlorure d'argent; on le lave avec soin, on dose dans la liqueur filtrée l'excédant d'argent employé, et l'on a alors, par différence, celui qui s'est combiné au chlore, et par conséquent le chlore lui-même. Ce dosage s'effectue, par la méthode indiquée par M. Pisani, au moyen de l'iodure d'amidon, ce qui permet d'apprécier l'excès d'argent employé à un dixième de milligramme près. Cette manière de doser le chlore, dit l'auteur, donne des résultats très-exacts, sans qu'il soit nécessaire de recourir à aucune pesée.

Pour le *dosage du brome*, on opère exactement de la même manière.

Dosage de l'iode.

Pour doser l'iode on peut agir de la même manière que pour le chlore et le brome, mais il est plus simple d'employer le moyen suivant :

On ajoute à la liqueur contenant l'iodure à analyser, quelques gouttes d'iodure d'amidon soluble, en quantité suffisante pour lui donner une teinte bleue sensible; puis on y verse goutte à goutte une solution titrée d'argent, jusqu'à ce que l'iodure d'amidon soit décoloré; ce qui n'a lieu qu'après la précipitation complète de tout l'iode contenu dans l'iodure alcalin. A cet instant on lit le nombre des divisions employées et l'on calcule la quantité correspondante d'iode. On peut même, pour plus d'exactitude, retrancher de l'argent employé celui qui a servi à décolorer l'iodure d'amidon, quantité qu'on peut connaître d'avance en mettant pour colorer la liqueur à analyser, un demi-centimètre cube d'une dissolution normale d'iodure d'amidon.

Dosage du chlore et du brome.

On précipite ces deux corps par un léger excès d'azotate d'argent en quantité connue; on filtre pour séparer le précipité de chlorure et de brome d'argent, on le lave, puis on le pèse avec grand soin. Dans la liqueur filtrée, on dose par l'iodure d'amidon l'excès d'argent employé, et l'on a par différence, à un dixième de milligramme près, l'argent qui s'est combiné au chlore et au brome. Connaissant le poids du chlorure et du bromure d'argent, ainsi que la quantité d'argent qu'ils contiennent, on calcule le poids du chlore et du brome contenus dans le mélange.

Dosage du brome et de l'iode. Même méthode.

Dosage du chlore et de l'iode.

Dans ce cas on peut encore opérer comme précédemment; mais l'auteur indique la méthode suivante, qu'il préfère parce qu'elle dispense de toute pesée.

On ajoute au mélange du chlorure et de l'iodure quelques gouttes d'iodure d'amidon soluble et l'on dose l'iode comme précédemment, c'est-à-dire qu'on cesse de verser de la dissolution titrée d'argent au moment où l'iodure d'amidon se décolore. La quantité d'argent ajoutée correspond justement à l'iode contenu dans le mélange; car l'iodure d'amidon se décolore avant la précipitation du chlore. Pour doser ce dernier, on continue à verser de la dissolution titrée d'argent jusqu'à ce qu'il y en ait un léger excès. Après avoir filtré, on dose l'excès d'argent employé afin de connaître par différence celui qui s'est combiné au chlore, et l'on calcule alors la quantité de chlore qui lui correspond. Ce dosage se fait très-vite, en même temps qu'il est d'une grande exactitude.

Dosage du chlore, du brôme et de l'iode.

On fait deux parts de la liqueur.

Dans l'une on verse une quantité connue d'argent en léger excès; après avoir filtré et lavé, on pèse les chlorures, bromures et iodures d'argent, et dans la liqueur filtrée on dose par l'iodure d'amidon l'excédant d'argent combiné aux trois métalloïdes.

Dans l'autre portion de la liqueur on élimine l'iode en le précipitant par du nitrate de palladium, filtrant, puis se débarrassant dans la liqueur filtrée du palladium lui-même. Il ne reste donc plus dans cette liqueur que le brome et le chlore, que l'on dose comme il a été indiqué plus haut. Seulement, dans ce dernier cas, il est inutile de prendre le poids des brômures et des chlorures d'argent, vu que connaissant l'iode par la différence entre le poids de l'argent combiné d'abord au chlore, au brome, à l'iode et ensuite au chlore et au brome, on connaît aussi le poids de l'iodure d'argent, qu'il suffit de retrancher du premier poids obtenu pour avoir celui des chlorures et bromures d'argent.

Dans le courant de 1856, la *Lumière* a publié, dans une série d'articles de l'un des collaborateurs du journal, M. S. de Luca, un travail complet sur l'iode et sur le dosage de ce métalloïde, seul ou en présence du chlore et du brome. Les procédés imaginés et exécutés par l'habile chimiste ont déjà reçu l'assentiment des savants, et M. Boussingault les a appliqués avec avantage au dosage du brome contenu dans les eaux de la mer Morte; M. Casaceca a dosé par les mêmes procédés l'iode contenu dans certains échantillons de tabac de la Havane.

Nous devons rappeler aussi que le problème pour doser à la fois le chlore, le brome et l'iode contenus dans un mélange donné, a été résolu de la manière la plus heureuse par M. de Luca en appliquant ses procédés de dosage, et voici comment : « A l'aide d'une solution titrée d'argent, on connaît la quantité d'argent nécessaire pour précipiter les trois métalloïdes; ensuite, au moyen d'une liqueur normale de brome on dose l'iode; enfin, par le chlore titré on dose ensemble le brome et l'iode, et l'on obtient ainsi les éléments nécessaires au calcul. » Nous citons seulement cet extrait du travail très-étendu de notre collaborateur, qui contient tous les détails de la manipulation, et que l'on peut consulter au besoin dans les colonnes du journal. Nos lecteurs devant être tenus autant que possible au courant de toutes les méthodes, il était juste de faire connaître aussi celle communiquée à l'Académie par M. Pisani.

A. T. L.

— M. Babinet, membre de l'Institut, a présenté à l'Académie des sciences le 3e volume de ses *Études et lectures* sur les sciences d'observation et leurs applications pratiques. Le nom du savant physicien est si répandu et le mérite de ses œuvres si bien constaté qu'il nous suffira, pour attirer l'attention des lecteurs, d'indiquer les titres des chapitres contenus dans son ouvrage, savoir : — Du diamant et des pierres précieuses. — Des phares et de la lumière artificielle. — Physique du globe. — Quillebeuf, excursions et études météorologiques à l'embouchure de la Seine. — La Méditerranée. — De la pluralité des mondes. — Ces six chapitres forment un volume in-12 de 300 pages, sur papier fin (1).

(1) Chez Mallet-Bachelier, quai des Grands-Augustins, 55.

IMAGES INSTANTANÉES ÉLECTRIQUES.

Par M. Morren.

M. le secrétaire perpétuel a présenté à l'Académie des sciences, dans la séance du 16 février, des épreuves de petite dimension de reproductions de médailles obtenues par M. Morren au moyen d'un procédé qu'il avait fait connaître dès 1845, et qu'il désignait alors sous le nom d'*images instantanées hydrothermiques*. Dans la lettre qui accompagne ces nouvelles épreuves, l'auteur annonce qu'il a perfectionné sa méthode en employant la plombagine au lieu de l'humidité comme corps conducteur de l'électricité, et l'électricité, au lieu de la chaleur, comme force répulsive. C'est par ce motif qu'il a appelé ces nouvelles empreintes, *images instantanées électriques*.

Voici la méthode indiquée par M. Morren :

On prend une lame de verre d'environ 1 millimètre d'épaisseur et d'une dimension beaucoup plus considérable que celle de la médaille ou de l'empreinte que l'on veut reproduire. On colle sur l'un des côtés une armature métallique, une feuille d'étain par exemple, de manière qu'il reste tout autour de la lame de verre plusieurs centimètres qui ne soient pas couverts. On dessèche le côté libre, mais sans l'électriser. On place cette plaque sur une table; l'armature métallique qui est en dessous communique avec le sol. Sur le verre on dépose d'abord une petite feuille de papier dont un des côtés a été recouvert d'une couche de dextrine : le premier doit être sec et mauvais conducteur de l'électricité. Sur le papier, on place la pièce de monnaie, la médaille ou la planche qu'on désire reproduire; mais préalablement on a eu soin de la recouvrir, en la frottant avec le doigt, d'une couche légère d'un corps conducteur de l'électricité réduit en poudre fine et adhérant à la pièce dans toutes les parties creuses, la plombagine convient très-bien. On frotte avec le doigt propre les aspérités, qui sont ainsi nettoyées et mises à nu. Puis, avant de poser la médaille sur le papier, on la retourne en la frappant légèrement pour faire tomber la plombagine non adhérente. La médaille, déposée doucement sur le papier, n'a plus besoin que de l'approche d'une bouteille de Leyde chargée; le contact n'est pas nécessaire, et l'empreinte est formée avec une grande netteté et une grande vigueur. L'expulsion du corps conducteur a été si vive, que si l'on prend de la soie au lieu de papier, l'image qui a traversé la soie est visible sur les deux côtés. Pour la fixer solidement, il suffit d'approcher la feuille d'un vase contenant de l'eau en vapeur : la dextrine devient humide, et la plombagine ainsi fixée y adhère.

Si avant le fixage on place l'une au-dessus de l'autre plusieurs empreintes séparées par des feuilles de papier blanc, si on met celles-ci sur la lame de verre après avoir déposé sur elle une lame légère de métal, et si enfin on approche le bouton de la bouteille de Leyde, les empreintes redressées se trouvent reportées sur les feuilles blanches.

Une particularité curieuse, c'est que les épreuves sont beaucoup moins belles, si on prend la précaution de frotter, de nettoyer avec soin la médaille au moyen d'une poudre telle que le tripoli, la ponce, le blanc d'Espagne, etc. D'abord il est évident que le lustre qu'on produit ainsi rend plus difficile l'adhérence de la plombagine à la pièce; ensuite on enlève presque complétement ainsi la substance particulière, je crois organique, dont j'ai parlé en 1845 et qui tapisse tous les corps exposés à l'air. Celle-ci, dans l'expérience précédente, est en partie projetée sur le papier avec la plombagine et produit cette singulière circonstance, que les premières épreuves produites avec une médaille sont toujours les plus belles et qu'ensuite leur netteté va en diminuant. Or, d'après ce fait, il est probable que dans les expériences de M. Grove l'empreinte que produit la tension électrique lorsqu'on place sur le verre une feuille de papier portant des caractères, tient à ce que cette substance particulière, inégalement répartie sur les corps suivant les modifications de leur surface, est projetée sur le verre, où les vapeurs de l'haleine humide la font apparaître avec netteté.

En suivant cette méthode, qui, d'après l'auteur, est la plus sûre, on réussit également bien pour des

épreuves de petite dimension et pour des planches gravées d'une dimension plus considérable.

COLLODION SEC A LA RÉSINE.

Nouveau mode révélateur.

En donnant suite à nos études sur le collodion sec, notre intention a été de mettre un terme à l'espèce de défiance qui, jusqu'à ce jour, semble persister à l'endroit d'une solution définitive du problème. En effet, sur ce point, malgré des affirmations multipliées, une certitude complète a de la peine à s'établir, et les recherches en vue d'une solution nouvelle se continuent de toutes parts. Si, dans des questions aussi ardues que celles que les phénomènes photographiques offrent à la sagacité des observateurs, il y aurait quelquefois de la hardiesse à présenter des solutions assez catégoriques pour n'avoir jamais rien à redouter d'observations contradictoires, on doit convenir pourtant que quelquefois aussi l'expérience peut faire surgir des faits réels dont la reproduction aura nécessairement lieu si l'on met de nouveau en présence les causes qui, dans le principe, leur ont donné naissance. Si les circonstances dans lesquelles le fait nouveau s'est produit sont facilement observables, si elles sont bien isolées, bien indépendantes de toute cause perturbatrice, l'exposition nette et précise qui en sera faite devra inspirer quelque confiance, et bientôt les expériences nouvelles faites par d'autres observateurs venant à l'appui, ne manqueront pas d'apporter avec elles la sanction de l'autorité, sanction qui seule a le pouvoir d'élever un fait nouvellement observé à la hauteur même d'un principe.

Les expériences nouvelles auxquelles nous nous sommes livré récemment, soit en vue de vérifier des faits déjà connus, soit en vue d'en observer de nouveaux, nous ont donné une telle confiance dans les résultats obtenus, que si l'opérateur veut bien se placer dans les mêmes conditions que nous, le succès suivra infailliblement, et le doute ne sera plus permis.

Dans un précédent article, nous nous demandions si la nature diverse des iodures ajoutés au collodion ne devait pas apporter quelque perturbation dans la mise en pratique de la méthode que nous proposions. Une simple présomption, fondée sur l'analogie, nous a fait penser que les iodures divers devaient se comporter tous comme l'iodure de potassium que nous avions constamment associé au collodion. Donc, nos recherches dans cette direction ont été nulles. Une autre question nous a semblé sérieuse, c'est celle-ci : en dehors des mélanges chimiques iodurants, le simple état moléculaire du collodion *pharmaceutique* ou *normal* ne pourrait-il pas, à son tour, opposer de sérieux obstacles à la pratique de cette méthode? Telle est la question que nous nous sommes posée dès le principe, question sur laquelle nous avons dû réfléchir encore plus mûrement, et dont nous avons demandé la solution aux idées théoriques d'abord, mais surtout à l'observation des faits.

Nous avons dit, il y un an, que si, selon nous, les procédés à sec reposent tous théoriquement sur les mêmes principes, on devait néanmoins, dans la pratique, tenir compte de la nature des corps soumis aux expériences. Pour compléter notre pensée, nous ajoutions que, relativement au collodion sec en particulier, ce corps étant de sa nature peu perméable à l'eau, l'action des bains, soit de sensibilisation, soit de lavage, devait nécessairement être prolongée en raison de l'imperméabilité plus ou moins grande des divers collodions soumis aux expériences. Il suit de là que la difficulté pour opérer au collodion sec devra varier d'un collodion à l'autre. Telle préparation donnera une couche très-divisée, très-peu cohérente; dans telle autre, au contraire, la couche aura une continuité parfaite. On conçoit, de plus, que la couche d'iodure superposée devra tenir de la nature de chaque collodion qui la supporte : pulvérulente sur le premier, elle sera beaucoup moins divisée dans le second. L'état moléculaire du premier devra favoriser les opérations par la voie sèche; mais dans le second, la résistance pourra être considérable. Cette résistance pourra-t-elle jamais devenir telle, qu'elle soit réellement insurmontable?

Avant de répondre à cette question, nous demandons la permission de rappeler avec les photographes qui font réellement autorité, que, dans tous les procédés à sec, une condition rigoureuse de succès consiste à expulser complétement l'azotate d'argent libre. C'est ce que l'on pratique avec facilité pour l'albumine et le papier ciré. Avec le papier non ciré, le succès n'est pas toujours aussi certain, parce que chez celui-ci, il y a très-probablement combinaison réelle d'azotate d'argent avec la matière même du papier. Avec le collodion, une telle combinaison ne semble pas exister, et cette vérité surgira naturellement des faits que nous allons exposer par la suite. Reste donc la simple affinité de cohésion du sel d'argent pour le collodion. Ces explications données, la question posée ci-dessus peut se traduire par cette autre, savoir : la consistance du collodion ou de la couche d'iodure superposée peut-elle être jamais assez grande pour s'opposer à un lavage parfait du collodion sensibilisé?

Les études suivies par nous, il y a un an, en vue d'élucider ce point délicat, nous avaient fait craindre un échec de ce genre, dans le cas où la constitution physique du collodion ne serait pas modifiée par l'addition de la résine. C'est ce qui nous avait déterminé à conseiller l'addition de ce corps. Aujourd'hui, voulant continuer nos études dans la même voie, nous avons expérimenté sur un collodion rendu aussi tenace que possible, tel qu'il est donné, par exemple, par l'éther à 66°, et l'alcool à 40°; ce dernier, en aussi petite quantité que possible. Eh bien, nous avons pu constater qu'en cette circonstance et sans addition préalable de résine à un tel collodion, un bon résultat était à peu près impossible, et cela malgré des lavages abondants et longuement prolongés.

En dehors des combinaisons chimiques et par le fait seul d'une forte agrégation moléculaire, il y a donc des collodions à peu près complétement rebelles aux manipulations par la voie sèche. Voilà un fait qui nous semble parfaitement acquis. Un autre qui ne le semble pas moins, c'est qu'il y a des collodions, au contraire, dont le tissu moins serré n'offre presque aucun obstacle aux mêmes manipulations. Les collodions vieux ou très-chargés d'alcool sont dans ce cas. Le premier cas est ordinairement réalisé par les collodions neufs, et dans lesquels la proportion d'alcool est minime, comparativement à l'éther.

L'abbé Desprats.

(La suite au prochain numéro.)

Louhans (Saône-et-Loire), le 21 février 1857.

CHRONIQUE

Le soleil a conspiré avec le carnaval pour égayer le vieux Paris. Les photographes en ont profité à leur manière. Les séances se sont multipliées, car les jours croissent comme la clientèle, — les prix se sont maintenus ; enfin tout a été pour le mieux dans le meilleur des mondes photographiques possible.

Il faut le dire du reste, le succès d'un art si nouveau suit une marche ascendante et en raison de progrès remarquables.

En se rappelant qu'il y a quelques années à peine, de rares adeptes luttaient pour le triomphe de l'invention de Niepce et de Daguerre au milieu de l'indifférence générale, ce succès rapide étonnera davantage.

Nous nous livrerons incessamment à un travail curieux, mais peu gai, de statistique, afin de connaître non-seulement le nombre de photographes militants, mais encore la totalité des œuvres produites par eux. Nous arriverons peut-être aussi à fournir le chiffre approximatif des portraits exécutés l'année dernière dans la capitale. Bien des gens seront surpris de la quantité.

L'amour, le petit dieu malin, au classique bandeau, est le meilleur courtier de la photographie.

Les Juliette et les Roméo viennent après le lever de l'alouette se faire prendre *au miroir*.

Le comte X., qui s'était endormi il y a six mois dans les bras d'une des célébrités de l'Hippodrome, s'est réveillé tout à coup dans ceux de deux gardes du commerce, au moment où il sortait de chez Mayer pour la commande d'un portrait-broche garni de diamants. Le lendemain l'écuyère se précipitait ou, pour dire selon son expression, se cavalait dans les appartements somptueux du photographe.

— Je viens, dit-elle, pour le portrait du comte de X.

— Il est en préparation, et j'avais prévenu M. le comte qu'il ne pourrait l'avoir que demain, dit Mayer.

— Je croyais que les photographies se *bâclaient* de suite. C'est une vraie balançoire *alorsss*.

— Le daguerréotype se bâcle, oui ; mais il faut pour la photographie. ...

La définition savante que Mayer allait sans aucun doute faire avec clarté fut interrompue par la réponse que nous rapportons fidèlement.

— Entendons-nous, dit l'écuyère ; ce n'est pas pour la *hure* du comte que je viens : je me moque pas mal de posséder sa *binette*, à ce pigeon-là ; avec ça qu'il est bien! mais c'est la garniture de la broche que je veux; elle vaut de la braise au moins, etc., etc.

Hélas!

C'est en parlant de ces créatures que Gavarni a dit: Je n'aime pas la lorette, parce que j'aime la femme.

Voilà pourtant celle pour laquelle le comte X. s'est ruiné !

Pauvre comte ! Il faut bien les aimer, pour aimer ces madame-là !

—

Puisque nous citions Gavarni, vous rappelez-vous un de ses meilleurs dessins, représentant un débardeur et sa pierrette, à la fin d'un bal?

« Lorsqu'ils ne sont pas bien drôles, ils sont bien tristes, » a écrit ce philosophe du crayon. Une bande de pierrots de la même famille, ayant épuisé toutes drôleries, vint s'abattre l'autre matin dans les ateliers de Millet, dont la vogue va *crescendo*. L'artiste reproduisit dans des poses impossibles ces têtes travaillées par la fatigue et par l'alcool.

Une fois les plaques livrées, l'un des pierrots les examina avec une attention soutenue, puis s'écria ensuite.

— Mais il nous manque à tous un œil.

— C'est une horreur ! exclamèrent les autres.

— Farceurs! dit Millet; ordinairement après le bal masqué on y voit double, mais il paraît que cela vous produit l'effet contraire.

Le premier pierrot marquant le pas à la façon de Paul Legrand, s'avança alors gravement vers lui ; puis, avec un geste de mélancolie suprême, il retourna les poches où avait pu être son argent. Chacun de ses camarades en fit autant.

— Comprends-tu maintenant, reprit le pierrot, qu'il nous manque un œil; tu vas nous le faire à chacun, *ma biche aimée*.

Millet eut le bon esprit de ne pas se fâcher ; il demanda seulement le nom des *pierrots*.

— Ingres, répondit le premier, grand gaillard de vingt ans.

— Veuillot, dit le second, orné d'une moustache en crocs.

— Moi, dit un autre, je suis Villemessant, et voici mes deux intimes, Gustave Planche et Jules Janin.

Le dernier déclara être le vrai petit père Legendre.

L'artiste prit la chose gaiement, bien que les pseudonymes jurassent singulièrement avec les figures. Le lendemain, du reste, il a reçu le prix intégral des portraits.

—

C'est le 16 et le 17 mars que la vente des tableaux, études, armes, objets d'art, provenant de la succession de Théodore Chasseriau, doit avoir lieu à l'hôtel Drouot, par le ministère de Me Pourchet et de M. Petit, expert.

L'exposition se fera le 1er mars dans la salle n° 5.

La Gavinie.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frere

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

Paris, 9, rue de la Perle.

Londres, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

PAPETERIE MARION

14, cité Bergère,

POSITIF SUPER-HELIO-VÉLIN spécialement approprié aux épreuves qui doivent être retouchées.

NÉGATIF EXTRA-PROMPT, albuminé, ciré, ioduré, pour les portraits.

ALBUMINE IODURÉE EN FLACON.

Dépôt à Berlin

chez M. W. Hermann et Cᵉ, 8, Niederwall strasse

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

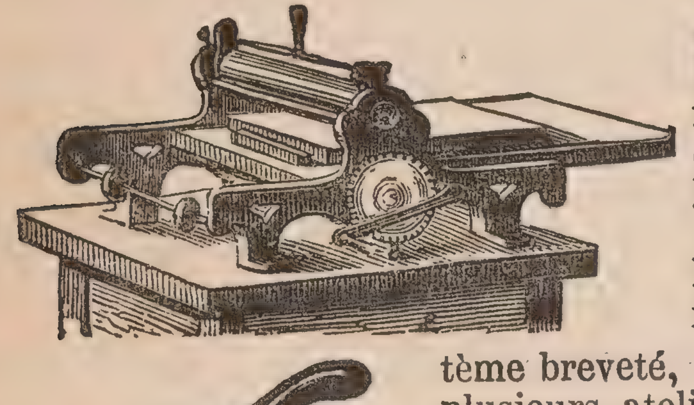
Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2ᵉ édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.



POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de passe-partout. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2ᵉ classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 10. SAMEDI 7 MARS 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

NOUVEAU PROCÉDÉ pour la conservation des plaques préparées au collodion, par M. Maxwell-Lyte. — EXPOSITION de la Société photographique d'Écosse.—SCIENCES. ACTION de l'hydrogène sulfuré et du sulfhydrate d'ammoniaque sur les sels de plomb, au point de vue des reproductions de dessins, gravures, lithographies, etc., par M. A. Gérardin. — COLLODION sec à la résine. Nouveau mode révélateur par M. l'abbé Desprats. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie.

NOUVEAU PROCÉDÉ

Pour la Conservation des Plaques préparées au Collodion.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

On sait bien que lorsque l'on dissout la gélatine dans l'eau chaude, qu'on lui laisse reprendre sa forme gélaniteuse, qu'ensuite on répète ce procédé de chauffage et de refroidissement, et cela beaucoup de fois, la gélatine, qui était d'abord ferme, perd peu à peu sa ténacité, et, à la fin, ne peut plus se figer, mais reste liquide, même lorsqu'elle est froide. La cause de ceci est un changement qui se fait peu à peu dans la gélatine même et qui la convertirait à la longue en une nouvelle substance blanche et cristalline que les chimistes appelent glycocine ou glycocolle ; mais le fait est, qu'avant la formation de cette substance, la gélatine subit des changements antérieurs, et elle aura perdu presque toutes les propriétés qui amènent la gélatination avant qu'une quantité appréciable de glycocolle se forme. Ce changement, qui n'est pas encore parfaitement compris, mérite bien une recherche plus approfondie ; il est peut-être semblable à celui qui a lieu dans la pectine, principe gélatineux que contiennent les fruits, et qui se change, en bouillant, en parapectine, mais en bouillant avec des acides en métapectine. La seule différence est que, dans le cas de la gélatine, il semble que les acides ne fassent qu'accélérer le changement produit par la simple ébullition sans en changer la nature, au lieu que dans la pectine, deux substances, ayant chacune leurs propriétés chimiques particulières, se produisent.

Je propose d'appeler la gélatine, dans son état nouveau métagélatine, (faute d'un meilleur nom), à cause de l'analogie qui existe entre ce changement et celui qui se produit dans la pectine, par le traitement que j'ai cité ci-dessus. La métagélatine donc a toutes les propriétés nécessaires à former un vernis parfait pour la conservation à sec de la plaque préparée au collodion, et, sous ce rapport, elle paraît être beaucoup meilleure que l'albumine, la gélatine, le miel, ou tous les autres agents qu'on a proposés jusqu'ici. Elle possède assez de fluidité, résiste à l'action du nitrate d'argent dans l'obscurité, se dissout dans l'eau, présente, en séchant, une légère couche diaphane et sans fêlure, ne retarde pas la sensibilité, et, après être amollie par un peu de miel, supporte l'action de l'argent employé pour le développement, sans la moindre tendance à former des ampoules. Le changement, pourtant, est tout au moins imparfait lorsqu'il se fait par la simple ébullition; mais on peut le rendre beaucoup plus rapide et sûr en se servant d'un fort acide, l'acide sulfurique, par exemple. Ma manière de faire est celle-ci :

Prenez 50 grammes de pure gélatine blanche et dissolvez-la dans 3 décilitres d'eau chaude, dans une capsule de porcelaine Lorsqu'elle est parfaitement dissoute, ajoutez-y le tiers d'un centilitre d'acide sulfurique concentré qu'on a déjà étendu de 7 1/2 centilitres d'eau distillée ; faites-la bouillir cinq minutes, ensuite retirez-la du feu, et laissez le liquide se refroidir complétement. Maintenant rechauffez-le jusqu'à l'ébullition pendant cinq minutes, et laissez-le refroidir de nouveau ; cette fois il n'y aura pas de gélatination en toute probabilité, mais, dans le cas contraire, un nouveau chauffage et le refroidissement subséquent ne manqueront pas de l'amener à la condition demandée. Lorsque le liquide ne se coagule plus en refroidissant, on neutralise l'acide en ajoutant de la craie ou du blanc d'Espagne jusqu'à ce que l'effervescence cesse, et on enlève le sulfate de chaux qui s'est formé, en filtrant le liquide à travers du linge fin. Pour prévenir tout danger d'ampoules qui pourraient se former pendant le développement avec l'emploi seul de cette solution de gélatine, je trouve plus commode, d'après la méthode de M. Taupenot, de la combiner avec quelque substance organique et déliquescente, telle que le miel, ou la glucose, ou une substance quelconque de celles qu'on a proposées pour conserver les plaques dans un état d'humidité depuis l'introduction du miel. Le miel, cependant, paraît réussir si parfaitement, que je suis disposé à l'adopter et le recommander plutôt que toute autre substance.

Voici les proportions que j'observe dans la composition du sirop :

Solution de métagélatine,	15 centilitres.
Miel fin,	4 grammes.
Eau distillée,	15 centilitres.

Lorsqu'on retire la plaque du bain de nitrate, on la tient un instant le coin appuyé sur du papier buvard; ensuite, en la tenant horizontalement, on verse une portion du sirop sur un des angles supérieurs, et on inonde avec soin toute la surface, en dirigeant le liquide vers l'angle opposé, comme on a déjà fait avec le collodion.

Cette portion du sirop doit être rejetée à mesure qu'elle découle de la plaque, et elle aura enlevé et chassé une portion considérable du nitrate d'argent, en laissant toujours un excès qui suffira à conserver la sensibilité. Il faut maintenant prendre une autre quantité de sirop, la verser sur la plaque et en reverser plusieurs fois, jusqu'à ce que toute la surface en soit couverte d'une manière égale. Ensuite, on serre la plaque dans la boîte à négatifs pour la sécher, et elle conservera toute sa sensibilité pendant plusieurs jours, et même, lorsqu'il fait froid, pendant des semaines.

Pour développer tout ce qui est nécessaire, c'est de plonger la plaque dans l'eau distillée froide, ou de la couvrir d'eau pendant une minute, de manière à mouiller la surface complétement et également. Il faut alors développer l'image comme à l'ordinaire, à l'aide de la solution d'acide pyrogallique, et la fixer avec une solution de cyanure de potassium. Si la négative, lorsqu'elle est finie, n'a pas assez de vigueur, ce qui peut bien arriver pendant le froid, on peut lui en donner en versant dessus une solution d'acide gallique auquel on a mêlé un peu du bain de nitrate.

En publiant ce procédé, je voudrais qu'il fût bien entendu que je ne prétends nullement m'attribuer la première application de la gélatine pour conserver la plaque préparée au collodion, mais plutôt de la première application de cette substance dans son état modifié.

Tout dernièrement et après avoir écrit ce procédé, j'ai produit une négative parfaite et sans tache, sur une plaque que j'avais gardée six semaines.

Quant à l'exposition de ces plaques sèches, je ne peux guère en fixer la durée; mais d'après mon expérience actuelle, je serais disposé à croire qu'elle devrait être plus longue de moitié que dans le procédé humide qu'on emploie ordinairement. Cependant, le froid extraordinaire qu'il fait à présent peut avoir une tendance à retarder l'action.

Maxwell Lyte.

Bagnères-de-Bigorre, 5 février 1857.

EXPOSITION

de la Société photographique d'Ecosse.

Une collection de 875 épreuves photographiques réunies en une seule exposition, en Ecosse, est un événement qui n'est pas sans importance, et qui prouve une fois de plus, ainsi que nous le disions dernièrement, que le photographe doit faire tous ses efforts pour obtenir constamment un progrès nouveau, une amélioration utile de son art. Il n'est plus permis de dire aujourd'hui que la photographie est un simple amusement.

Les expositions photographiques sont maintenant choses communes; mais il n'est pas donné à tous d'aller examiner celle d'Edimbourg, qui nous présente des noms inconnus et témoigne, par les sujets exposés, de l'immensité des objets que la photographie est appelée à traiter; et parmi toutes ses branches, la branche aînée est le portrait; les portraits réclament donc la priorité, et c'est par eux que nous allons commencer l'examen de la collection qui nous occupe.

M. Rodgers, de Saint-Andrew, Fifershire, est depuis longtemps connu comme un photographe amoureux de son art, et il a bravement conservé cette position à l'exposition d'Edimbourg. Ses tons, d'une finesse incomparable, sont tout à fait à la hauteur de la réputation qu'il a acquise.

M. Claudet, et nous venons bien au sud chercher notre second exemple, a exposé des portraits qui, pour la pose des personnages, le fini et l'effet sont sans rivaux dans leur genre. Ses épreuves avec ou sans retouches, sont excellentes; mais il est impossible de les comparer entre elles sans voir combien cet artiste doit à la retouche. Quoi qu'il en soit nous n'avons pas trouvé dans toute l'exposition un portrait supérieur à ceux de M. Claudet.

Revenons aux artistes écossais : la commerciale Glascow n'est pas en arrière dans l'arène photographique. M. Urie, de cette ville, a exposé de nombreuses et bonnes épreuves. Ses portraits, qui sont les plus grands de toute la collection, sont des collodions et des colotypes avec ou sans retouches, et des portraits

relevés à l'huile; ils ont chacun leur genre de mérite. Au reste n'oublions pas que c'est cet artiste qui le premier a introduit en Ecosse les portraits sur collodion. Il a aussi une grande série d'épreuves qui démontrent de la manière la plus irrécusable comment on peut allier l'art du photographe à la peinture à l'huile. Ses épreuves, en effet, combinent les figures et le paysage. Les portraits contenus dans ses tableaux sont des épreuves photographiques simples; tandis que les paysages et les accessoires sont relevés à la brosse par la main de l'artiste.

MM. Hay, habiles photographes d'Edimbourg, n'ont rien envoyé à l'exposition de leur pays, MM. Roks et Thomson, aussi d'Edimbourg, qui, comme calotypistes de la vie tranquille et de l'architecture, ont acquis une certaine réputation, n'ont rien donné qu'un portrait, production indifférente, suspendue beaucoup trop près des belles épreuves de M. Claudet pour échapper à la critique. Ivan Sizabo, aussi artiste d'Edimbourg, a exposé d'excellents portraits. C'est un nom nouveau, mais c'est déjà un maître.

Ce que le photographe peut produire d'effet par les massifs et les détails minutieux du feuillage et du paysage en général, se trouve à l'exposition écossaise, présenté par divers artistes. Le feuillage, l'eau, les roches et les terrains, dans les épreuves de M. Henry White, sont, même à cette époque avancée de l'art, des merveilles photographiques; on pourrait sans beaucoup de peine compter les grains qui tombent d'une masse d'épis faucillés dans un champ de blé coupé, et qu'il a reproduit; dans les détails d'architecture d'un « vieux cottage près Chertsey,» on voit la fumée qui s'élève et s'enroule, c'est la nature prise sur le fait et fixée. Dans les « Moor Hen's Haunt » l'eau elle-même est devant nos yeux, pendant que les roseaux qui peuplent la solitude y sont tels que les montre la nature.

M. George Wilson, d'Aberdeen, est un autre photographe heureux dans les paysages. La vue des « Carrières de granit à Aberdeen» développe chaque recoin et chaque crevasse de l'endroit; et le « Auld Brig o' Balgonie » est la perfection du paysage photographique. On voit encore à cette exposition des réimpressions photogalvanographiques d'après les planches de M. Pretsh. Des vues architecturales de MM. Bisson, frères, de Paris, montrent à l'Ecosse que l'art photographique est arrivé en France à un état de perfection telle qu'on ne l'a pas encore égalé.

Parmi les amateurs, qui, du reste, se sont empressés d'apporter leur contingent à l'exposition d'Édimbourg, citons lady Matheson, de Lewis Castle; Stornonay, dont les huit épreuves embrassent le portrait, les groupes, l'architecture et le paysage. Les épreuves exposées par le Rév. T. M. Raven montrent combien il est maître en l'art photographique. On en peut dire autant du comte Craven, qui nous montre a vie réelle de « Wild Dayrell, » le vainqueur du Derby en 1855.

Nous terminerons cette note, que nous extrayons du *Practical Mechanic's Journal*, en critiquant vivement le catalogue de cette exposition. Après avoir été consacré presque tout entier aux artistes de la Société photographique d'Édimbourg, avoir donné toutes leurs qualités, et les avoir pour ainsi dire blasonnés, on ne trouve dans cette brochure absolument que les noms des artistes étrangers. Nous croyons qu'il est de notre devoir de protester contre une pareille injustice faite à des artistes qui ont bien voulu prendre la peine d'envoyer leurs travaux à l'exposition.

SCIENCES.

Action de l'hydrogène sulfuré et du sulfhydrate d'ammoniaque sur les sels de plomb,

Au point de vue des reproductions de dessins, gravures, lithographies, etc., par M. A. Gérardin.

Nous avons fait connaître dans les précédents numéros de la *Lumière* (1856) les ingénieuses expériences de M. Roussin sur l'iodure de plomb, et l'action que la lumière exerce sur ce composé. M. A. Gérardin a étudié l'action de certains gaz, tels que l'hydrogène sulfuré et le sulfhydrate d'ammoniaque, sur les composés plombiques, et il est arrivé à obtenir des résultats et des épreuves remarquables.

Le procédé que l'auteur vient de nous communiquer est très simple et très ingénieux; on peut par sa méthode transporter un dessin sur toile, et il donne ainsi aux peintres le moyen de reproduire avec une précision parfaite toute espèce de dessin, soit gravures, lithographies, etc.

Voici en quoi consiste ce procédé.

L'auteur expose à la chaleur modérée d'une étuve, ou simplement sur un poêle la, gravure ou le dessin qu'il veut reproduire; puis il place cette gravure dans une grande cuvette horizontale, au fond de laquelle est disposée une capsule remplie d'une dissolution concentrée de sulfhydrate d'ammoniaque.

Les vapeurs de sulfhydrate remplissent la cuvette et viennent se condenser sur la gravure. Cette opération dure de 3 à 5 minutes, suivant les dimensions de la cuvette et du dessin et la concentration du sulfhydrate d'ammoniaque.

En sortant de la cuvette la gravure doit avoir une odeur très-sensible. On la place ensuite entre des doubles de papier joseph pendant quelques minutes; puis enfin on l'applique par la face gravée sur la toile. Celle-ci doit être couverte comme à l'ordinaire d'une couche de blanc de céruse. On met sur la partie opposée de la gravure quelques doubles de papier humide, et enfin on charge avec des poids, si on n'a pas de presse à sa disposition.

On maintient le contact intime de la gravure et de la toile pendant un quart d'heure. On trouve alors sur la toile une reproduction parfaite de la gravure, et celle-ci n'est nullement altérée. Elle peut se prêter à autant d'opérations de ce genre que l'on veut, et on peut observer que les premières épreuves sont moins belles que les suivantes.

Dans le cas où on n'aurait pas de sulfhydrate d'ammoniaque, on pourrait le remplacer par l'acide sulfhydrique, que l'on obtiendra toujours facilement en traitant un sulfure quelconque par un acide. Mais ce procédé semble un peu inférieur au premier.

On peut aussi remplacer la toile enduite de blanc de céruse par du papier que l'on a préalablement trempé dans une dissolution d'un sel soluble de plomb, tel que l'extrait de Saturne des pharmaciens, ou la solution de nitrate de plomb. On reproduit ainsi la gravure sur papier dans ses moindres détails.

Le procédé de M. Gérardin se rapproche beaucoup, comme on le voit, de celui que M. Niepce de Saint-Victor a indiqué pour reproduire une gravure sur le papier. M. Niepce employait la vapeur d'iode, qui, en se condensant dans les parties noires des dessins, les reproduisait en bleu sur le papier amidonné. Seulement, les traits qu'on obtenait ainsi étaient très-instables. Après quelque temps, les demi-teintes et les ombres elles-mêmes disparaissaient, et il fallait employer des procédés particuliers pour les fixer. Avec le procédé de M. Gérardin, les teintes foncées et les demi-teintes les plus légères gardent toujours leur pureté.

Cette heureuse application répond à un des besoins du commerce de peinture et principalement de tableaux religieux. Les fabricants avaient toujours vainement essayé de reproduire plusieurs fois rapidement le même dessin. Ils ont cherché à lithographier sur toile; mais la pression des rouleaux rendait la toile cassante, et, de plus, ses grains effaçaient les traits sur la pierre.

D'autres n'ont pas craint de coller sur toile des lithographies qu'ils faisaient peindre à l'huile. Le public a flétri ce procédé comme une supercherie grossière.

Le pantographe a rendu de grands services dans cette industrie. Le procédé de M. Gérardin est plus fidèle, plus rapide et plus sûr que le pantographe, ainsi que chacun peut s'en assurer par l'expérience.

Cette application est d'autant plus utile que chacun sait combien le goût public est inexorable maintenant pour les fautes de perspective ou de proportion; même dans les objets qui doivent se vendre très-bon marché, on exige le talent et la main exercée d'un artiste ou même d'un maître.

Il est à remarquer que dans le procédé de M. Gérardin, les parties noires des dessins condensent le sulfhydrate d'ammoniaque, qui ensuite agit sur le sel de plomb, comme l'iode condensé agit sur l'amidon dans le procédé de M. Niepce de Saint-Victor. L'auteur ne s'arrêtera certainement à ces premiers essais, et nous ferons connaître à nos lecteurs la suite de cet important travail. D. L.

COLLODION SEC A LA RÉSINE.

Nouveau mode révélateur.

(FIN.)

Mais il y a un moyen bien simple de les rendre tous également aptes à être employés par la voie sèche, c'est de leur associer de la résine en proportions convenables. Dès ce moment les échecs ne sont plus à craindre, et leur emploi si l'on suit la méthode que nous allons décrire, n'offre réellement aucune difficulté sérieuse.

Il ne sera pas peut-être hors de propos d'examiner ici en quoi consiste l'action de la résine ajoutée au collodion. Nous pensons que cette action est plutôt mécanique que chimique. Ce qui semble le prouver, c'est que certains collodions pour bien agir, nous l'avons dit, n'exigent nullement que la résine leur soit associée. La résine agirait donc non précisément pour diviser la couche d'un collodion trop tenace, car après cette addition il semblera tout aussi tenace qu'auparavant, mais elle agirait en divisant l'iodure même que le collodion supporte. On voit que sur ce point nous sommes en complet désaccord avec une théorie récente, dans laquelle on prétend que la résine donne au collodion une continuité plus parfaite. Malgré tout le respect et la déférence que nous portons aux auteurs de cette théorie, il nous est impossible de partager leur manière de voir; il faudrait pour cela admettre dans les corps une espèce de propriété conductrice de la lumière, telle qu'elle existe chez quelques-uns pour l'électricité et le calorique; hypothèse purement gratuite, qu'aucun fait ne justifie. Il y a au reste une raison péremptoire pour rejeter cette théorie, c'est qu'il y a des collodions qui, sans addition de résine, donnent d'excellents résultats par la voie sèche.

La résine agit donc, selon nous, d'une manière purement mécanique. On pourrait peut-être soupçonner que ce corps fortement hydrogéné préserve l'iodure d'argent du contact de l'air, comme l'huile de naphte préserve le potassium. Il faudrait donc vérifier si, de deux glaces reconnues bonnes à être employées par la voie sèche, celle qui contient de la résine se maintiendra bonne plus longtemps que celle qui en est privée. C'est là un point que nous n'avons pas examiné.

Nous allons maintenant décrire avec autant de précision que possible le mode opératoire que de nouvelles expériences nous ont appris être le meilleur pour la voie sèche. Nous supposerons que le collodion employé est préparé à l'iodure de potassium, selon les formules ordinaires, sauf l'addition de résine qui, pour la quantité, variera d'un collodion à l'autre, selon leur ténacité plus ou moins grande. Avec les moins consistants, un 1/2 gramme p. 100 suffira. Cette quantité pourra s'élever jusqu'à 2 grammes p. 100 pour les collodions dont la ténacité sera extrême. Il suffira de faire l'addition de résine lorsque l'on aura acquis la certitude que le collodion peut donner de bons résultats par la voie humide.

Le bain sensibilisateur se compose de 4 à 5 grammes d'azotate d'argent fondu sur 100 d'eau distillée. Contrairement à ce que nous avons pu craindre par le passé, il n'est pas nécessaire que ce bain soit neutre. Nous avons remarqué qu'un bain vieux valait un peu mieux qu'un bain neuf. A quoi attribuer cette supériorité? Il est assez difficile de le dire, mais en l'admettant comme un fait, il conviendra que le bain neuf soit amené promptement aux conditions d'un bain vieux; nous conseillons donc d'ajouter au bain neuf quelques gouttes d'acide acétique, et même une petite quantité de collodion ioduré; on filtrera après avoir bien brassé le mélange. La

glace collodionnée est sensibilisée dans ce bain pendant deux minutes au moins. Une fois sensibilisée, on la dépose au fond d'une cuvette plate, le collodion en dessus, et on la recouvre d'une couche d'eau distillée ou de pluie d'un centimètre environ, et on balance doucement pendant deux minutes. Si le collodion est très-tenace, un séjour dans l'eau d'une demi-heure ne peut être qu'avantageux ; mais avec un collodion modifié par la résine, deux minutes de bain suffiront ordinairement. Seulement en retirant la glace de l'eau, on fait couler sur ses deux faces un bon filet d'eau pure et on la laisse sécher dans une obscurité parfaite, un angle appuyé sur un carton épais et bien spongieux. Si l'on veut dessécher promptement la glace au moyen d'une chaleur artificielle, on devra toujours le faire avec beaucoup de prudence. Une dessiccation spontanée est bien préférable.

Pour impressionner la glace à la chambre noire, il sera bon de mettre un peu plus de temps que par la voie humide ; mais si les opérations ultérieures sont bien faites, on peut avancer, sans trop de témérité, que le collodion sec est aussi sensible que le collodion humide.

La glace étant impressionnée à la chambre noire, il s'agit de procéder à l'apparition de l'image. Sur ce point, l'expérience nous a mis à même d'apporter à notre première méthode une modification de la plus haute importance, et qui donne la facilité d'obtenir des résultats complets et assurés avec les collodions les plus rebelles à la voie sèche, pourvu toutefois qu'ils soient additionnés de résine.

Comme opération préliminaire à la venue de l'image, nous conseillerons toujours de laver à l'eau distillée la glace impressionnée à la chambre noire. Ce lavage a pour effet de chasser les bulles d'air renfermées dans la couche d'iodure. La quantité d'air ainsi renfermée varie d'un collodion à l'autre. Assez considérable sur la couche d'un collodion pulvérulent, elle est presque nulle sur la couche d'un collodion tenace. Lorsque l'on aura la certitude que les bulles d'air ont été chassées par l'eau, on plongera la glace dans le premier bain sensibilisateur, le collodion en dessous, en l'agitant doucement pendant quelques secondes, au moyen du crochet qui la supporte, et ceci dans le but de rendre la solution d'argent bien également adhérente à la couche de collodion. Pour un collodion pulvérulent, la durée de ce bain sera de une à deux minutes ; mais si le collodion est très-tenace, cinq à six minutes seront de rigueur. Nous avons acquis la certitude qu'un séjour d'une demi-heure et même plus dans le bain d'azotate ne peut nullement nuire à la couche sensible ; seulement, dans ce cas, on doit craindre de la voir se détacher, mais, nous le répétons, cinq à six minutes suffiront pour les collodions les plus rebelles.

En pratiquant ces opérations successives, on a pressenti sans doute que notre but a été de ramener la glace sèche à l'état où elle se trouve lorsque l'on opère par la voie humide. Si ce but est atteint, et nous garantissons qu'en agissant comme nous le conseillons il en sera toujours ainsi, on conçoit également que la glace sèche devra donner des résultats tout à fait comparables sous tous les rapports à ceux donnés par la glace humide. On aura donc la même valeur de tons et la même vitesse.

Très-souvent la venue de l'image, pour se faire régulièrement, exigera des précautions particulières de la part de l'opérateur. Ainsi en employant l'acide pyrogallique de la même manière que par la voie humide, tout ira parfaitement bien si l'on a affaire à un collodion pulvérulent; mais avec un collodion tenace, très-souvent l'image, ou du moins une partie de l'image manquera dans l'endroit de la glace où l'on aura versé le liquide révélateur. Cet échec prouve que pour la venue de l'image, une couche préalable et régulière d'azotate d'argent est nécessaire, et que l'on doit prendre un soin extrême pour que le liquide révélateur n'enlève pas cette couche, toujours plus facile à céder devant lui dans un collodion sec que dans un collodion humide. Au reste, cet inconvénient très-grave disparaît complétement en prenant les précautions suivantes.

Au fond d'une cuvette plate on a versé une quantité de solution d'acide pyrogallique suffisante pour bien baigner la glace. Cette solution est faite dans les proportions ordinaires; il convient toutefois d'exagérer un peu la quantité d'acide acétique. La glace étant sensibilisée pour la seconde fois, le temps que nous avons dit, est soulevée du liquide et égouttée; à ce moment, on la pose de champ sur un des côtés de la cuvette qui contient le bain révélateur, et au moyen du crochet qui la supporte on l'incline *lestement* et *sans temps d'arrêt* sur la surface du liquide ; on l'y laisse une minute sans l'agiter. Au bout de ce temps, si la pose a été convenable, l'image commence à paraître aussi régulièrement que possible. On peut dès lors la sortir du bain, la poser sur un trépied bien mis de niveau, puis on la recouvre du même liquide révélateur, dont on peut parfaitement constater les progrès par transparence. Lorsque les détails sont tous venus, on renforce les noirs, s'il en est besoin; pour cela, on enlève la solution pyrogallique, on l'additionne de quelques gouttes d'azotate d'argent, puis on en recouvre de nouveau la glace. L'image étant obtenue dans de bonnes conditions, est lavée et fixée comme à l'ordinaire. Une fois terminée, si on la compare à une autre épreuve donnée par le même collodion, mais traitée par la voie humide, il sera facile de se convaincre qu'elle en a toutes les qualités.

Ce mode de révélation que nous indiquons pour le collodion sec nous semble complétement applicable aux autres procédés à sec. Nous l'avons essayé en particulier pour le papier sec avec un très-grand avantage, puisqu'il nous a donné le moyen d'abréger la durée de la pose de près de moitié.

En terminant cet article, on voudra bien sans doute nous permettre d'engager fortement les photographes à continuer les essais dans la voie que nous avons indiquée. Nous avons, dès maintenant, la certitude des bons effets de la résine ajoutée au collodion; mais d'autres corps peuvent être doués d'une efficacité plus grande peut-être ; il s'agira donc de les étudier, ainsi que MM. Borie et Vernier l'ont déjà fait. L'expérience nous a appris les modifications à apporter à la couche sensible par l'adjonction des bromures, des chlorures aux iodures divers. Ayons maintenant recours à l'expérience pour découvrir les avantages qui peuvent résulter d'une modification apportée à la composition elle-même du collodion *normal*. Quelques corps dissous directement ou indirectement dans l'alcool ou l'éther auront peut-être le privilége de donner des résultats inattendus. C'est là, si nous ne nous abusons, une étude qui n'est pas à dédaigner, et qui peut-être rendra plus féconde encore une branche de la photographie à qui nous devons déjà de si magnifiques résultats.

L'abbé DESPRATS.

Louhans (Saône-et-Loire), le 21 février 1857.

Nous donnerons, dans le prochain numéro, la suite des *Etudes photographiques* de M. H. de la Blanchère, et celle de l'*Excursion fantastique*, dont la publication a été retardée par les intéressantes communications de nos correspondants.

CHRONIQUE

A défaut d'autres nouvelles, les chroniqueurs vivent encore des restes du fameux dîner Millaud. A ce dîner, on se le rappelle, la photographie était dignement représentée par un de ses plus habiles artistes, Nadar, qui est aussi un écrivain distingué.

Le repas Millaud était exclusivement composé d'hommes de lettres.

Que de jeunes filles de province, cœurs enthousiastes, exaltés par la lecture des œuvres de ces glorieux et qui arrivent à se passionner pour l'auteur de leur livre favori, auraient été désillusionnées en voyant bourgeoisement attablés les héros de leurs rêveries, changés en courtisans du dieu Million!

Il m'a été dit que le généreux financier se proposait de convier successivement à de semblables banquets :

1° Les peintres;
2° Les sculpteurs et les photographes;
3° Les musiciens;
4° Les artistes dramatiques;
5° Les saltimbanques en renom :
L'Homme à la Boule;
L'Homme à l'Echelle;
L'Homme-Mouche ;
Arpin le Savoyard,

et autres rois de la lutte ou de la corde; — tous les frères enfin, sauf les frères Lionnet.

Ce ne sera pas le spectacle le moins curieux. — Plumier prépare une plaque merveilleuse pour le reproduire à la lumière électrique, ce qui sera un luxe de plus, et nous promettons aux lecteurs de *la Lumière* un compte rendu fidèle des festins du nabab.

—

Un autre sujet de conversation à la mode en ces temps maigres, pendant ce vrai carême d'anecdotes, c'est encore, c'est toujours la comète — et Augustine Brohan.

Qui nous délivrera des Brohan, des comètes ? Au lieu de mettre en pièces la terre, comme le redoutent les gens qui n'ont pas les notions les plus élémentaires de cosmographie, la comète le sera par les auteurs habituels des revues... au théâtre du boulevard.

—

Le Cercle artistique, dont nous avons annoncé l'organisation, est en pleine voie de succès. Les adhérents arrivent de tous côtés et les noms célèbres s'inscrivent sur sa liste.

Cette liste, si cela continue, deviendra un digne pendant du Livre d'or de Venise. Les patriciens de l'art y sont inscrits comme membres honoraires.

On se rappelle que nous faisions un appel aux photographes pour se joindre aux sculpteurs, peintres, musiciens, hommes de lettres qui composent le *Cercle*. Il paraît qu'un article du règlement s'opposerait à leur admission.

La photographie est admise à l'exposition de l'industrie et non à celle des Beaux-arts. Voilà quelle serait la cause de l'exclusion. — Lorsqu'on discutera de nouveau le règlement, je me plais à croire qu'on reviendra sur cette décision; nous serons des premiers à la provoquer, et nous comptons d'avance sur l'esprit large et sans préjugés qui a présidé à la création de ce cercle.

Une vente faite au bénéfice du *Cercle* aura lieu prochainement dans les salons de l'établissement, situé rue Drouot, 11. Elle sera des plus curieuses. Elle fait la préoccupation des marchands et des amateurs, car c'est une sorte de concours où chaque artiste a rivalisé de talent, dans la crainte du jugement de ses *bons* camarades.

Trugon, le maestro, envoie un des tableaux dignes de sa réputation. — M. Couture n'a pas encore été présenté au *Cercle*; — c'est le seul artiste de son époque capable..... de résister aux attraits et aux priviléges de la nouvelle association.

Charles Donzel, qui dit beaucoup de bien des tableaux de Guérand, et Guérand, qui est dans l'enthousiasme des toiles de Donzel, envoient chacun deux compositions qui feront plus tard la fortune des acquéreurs d'aujourd'hui.

Armand, le sculpteur, envoie l'esquisse, ou pour mieux dire la maquette de sa statue la *Renaissance*, commandée pour le Louvre.

Poitevin, le Courbet de la sculpture, et le jeune auteur du *Joueur de billes*, a fait une terre cuite : l'*Enfant à la toupie*.

Chacun, dans la mesure de ses moyens, adresse son petit chef-d'œuvre.

Du reste, nous passerons en revue toutes ces compositions, au jour de l'exposition, et nous nous renseignerons sur le chiffre exact qu'aura produit la vente.

—

On nous signale *le fait* suivant :

Une maison de confections, sise passage du Grand-Cerf, annonce que tout acheteur aura droit à un portrait photographié. — Voilà un singulier appât pour le client! — Si cela continue, on ne pourra pas entrer dans un café prendre sa demi-tasse, sans que le garçon vous propose, en échange de son pourboire, votre portrait, et au besoin, celui de votre famille.

LA GAVINIE.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.
LONDRES, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

FONDS DE PHOTOGRAPHIE A VENDRE ou emplacement à céder. — S'adresser chez M. Wagner, 3, boulevard Montmartre.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.
Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.
Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

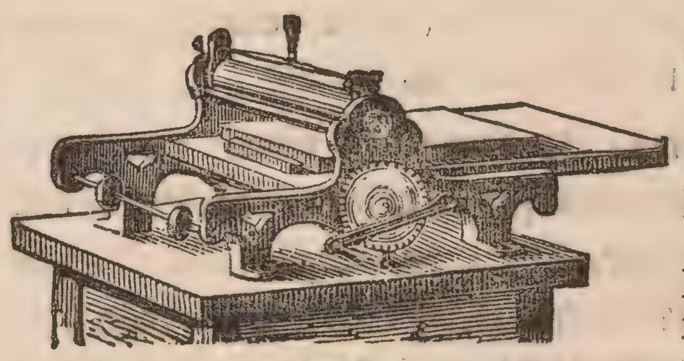
CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.



POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 11. SAMEDI 14 MARS 185

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

STÉRÉOSCOPE télescopique, par MM. J. Ellio et Waterston, d'Edimbourg. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle de 1855

STÉRÉOSCOPE TÉLESCOPIQUE.

Le *London Edinburgh and Dublin Philosophical Magazine* donne, dans son numéro de février, sur un nouveau stéréoscope télescopique, un article lu par M. Elliot devant la Société royale écossaise des arts, dans la séance du 12 janvier et communiqué par l'auteur à la revue à laquelle nous l'empruntons. Cette notice, que nous donnons plus bas, peut se résumer si l'on veut dans la lettre suivante, adressée par M. Elliot au *Philosophical Magazine*, et publiée dans le numéro de janvier dernier :

Aux Rédacteurs du *Philosophical Magazine and Journal*.

Messieurs,

Peut-être voudrez-vous m'accorder une petite place dans votre prochain numéro, pour dire que je viens de réussir à construire un instrument que je crois être une nouvelle forme de stéréoscope. Son but est d'unir de *grandes* images photographiques binoculaires, d'une manière qui diffère de tout point de celles qui ont été suivies jusqu'ici.

Les images sont placées à côté l'une de l'autre, et on les regarde par de petites lorgnettes semblables aux jumelles d'Opéra, dont la direction des axes se croiserait, de sorte que l'image gauche fût vue avec l'œil droit, et l'image droite avec l'œil gauche. Les deux lorgnettes sont jointes ensemble, l'appareil de jonction étant pourvu de deux ajusteurs : l'un pour correspondre à la largeur des yeux, l'autre pour donner l'obliquité voulue. Quand l'instrument est placé sur un support semblable à celui que j'ai, il faut deux autres ajusteurs : le premier, pour amener les lorgnettes à l'élévation convenable, et le second, pour amener le plan de leurs axes de niveau avec les marges supérieures ou inférieures des images.

L'instrument est construit de telle sorte que ces ajusteurs n'offrent aucune difficulté, et quand les images sont réunies, l'effet est excellent.

Si vous avez quelque raison de croire que l'instrument n'est pas nouveau, je vous serai reconnaissant si vous voulez bien jeter cette lettre au feu; s'il en est autrement, je prendrai la liberté de vous en donner une description plus complète dans votre prochain numéro.

En même temps, et en supposant que j'aie la priorité de cette invention, je propose d'appeler l'instrument *stéréoscope télescopique*.

Il est inutile de dire que les images, pour être vues, sont transposées de la position qu'elles occupent habituellement lorsqu'on les regarde dans le stéréoscope lenticulaire, celle qui occupe ordinairement la droite étant à gauche.

Il va sans dire aussi que les lorgnettes doivent avoir la même puissance d'amplification et être semblables de tout point.

Je suis, Messieurs, etc.

James Elliot.

Édimbourg, 12 décembre 1856.

SUR TROIS NOUVELLES FORMES DE STÉRÉOSCOPES

Par MM. James Elliot, professeur de mathématiques à Edimbourg, et Georges Waterston, d'Edimbourg.

(Ces nouvelles formes de stéréoscopes ont pour but de réunir de grandes images photographiques binoculaires, comme l'indique la lettre qui précède de M. J. Elliot.)

Il n'y a aucune *nouveauté* dans le simple fait de réunir de grandes images binoculaires. L'instrument du professeur Wheastone fait cela, mais il peut donner lieu à plusieurs objections :

1° D'après sa méthode, les images doivent se faire face l'une à l'autre; et quand elles sont grandes, elles doivent être placées à une assez grande distance l'une de l'autre, de telle sorte qu'on ne peut les attacher facilement à l'instrument. En conséquence, il faut ou placer des supports pour chacune d'elles, ou les appendre à deux murs opposés de la même table, au risque que l'intervalle qui les sépare ne soit pas convenable, qu'ils soient inégalement éclairés ou sujets à d'autres inconvénients.

2° On a quelque peine à les placer dans un parallélisme exact.

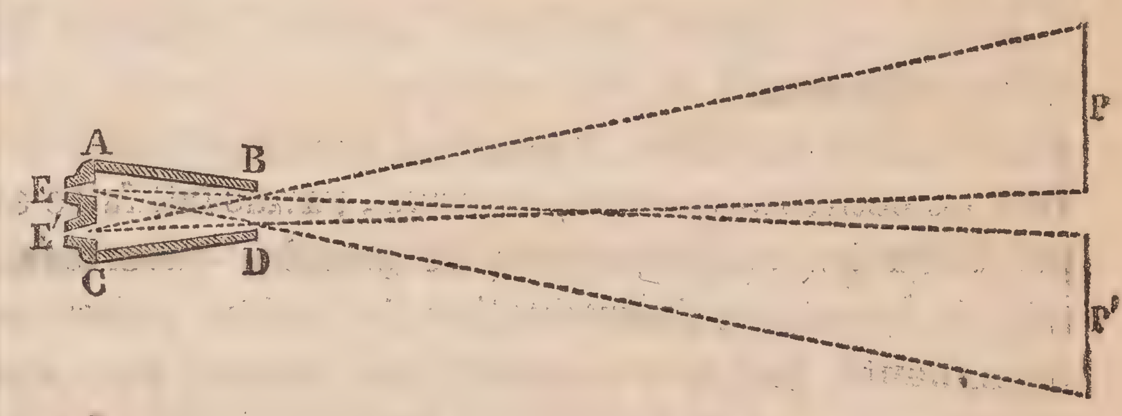
3° Si l'instrument n'est pas placé précisément à équidistance des deux images, l'une paraîtra plus grande que l'autre, et elles ne se réuniront pas.

4° Il y a une perte considérable de lumière dans la réflexion.

5° Une double image est formée par les deux côtés du verre ; l'angle oblique auquel les miroirs sont placés rendent la séparation plus visible.

Ce n'est donc pas des instruments rivaux de ceux du professeur Wheatstone que nous voulons introduire, mais simplement un instrument qui puisse fournir d'autres modes d'arriver au même résultat ; et, en fait, nous devons avouer qu'ils ont été trouvés presque accidentellement et sans aucun dessein préconçu. Il vaut donc mieux raconter d'abord leur origine, pour arriver naturellement à leur description.

Il y a quelques semaines, M. Waterston eut en sa possession deux magnifiques paysages photographiques binoculaires, par M. Wilson, d'Aberdeen. Ce n'était pas de petites images, telles que celles qu'on fait habituellement pour le stéréoscope, mais elles avaient chacune de 12 à 13 pouces (0m,35) de long sur 10 (0m,25) de large. M. Waterston a pris l'habitude d'unir des vues stéréoscopiques par le seul moyen de l'œil, en louchant, et sans se servir d'aucun instrument. Il essaya de réunir ces deux grands paysages de la même manière, et il y réussit ; mais l'image qui est ordinairement à droite se trouva placée à gauche, et réciproquement. Ayant tenté de l'imiter, mais sans succès, j'entrepris immédiatement de construire un instrument au moyen duquel cet effet aurait lieu; mon essai réussit. J'avais déjà pensé antérieurement à un instrument semblable pour réunir, en les croisant, de petites images binoculaires. C'est un instrument assez simple : il consiste en une bordure de bois, semblable à une boîte ouverte à une extrémité; les deux côtés (représentés par A B et C D dans la figure 1re), sont liés ensemble par des pentures



à A et à C, tandis que l'extrémité frontale ou fermée, A C, a deux ouvertures, E E', ayant entre elles la distance d'un œil à l'autre. Ces ouvertures étaient d'abord des cônes creux, tronqués, avec une petite ouverture à l'extrémité la plus étroite (comme dans la figure), et fixés aux coulisses, par le moyen desquelles ils pouvaient être ajustés, suivant l'intervalle des yeux. Le but, en ayant ces ouvertures si petites, était d'empêcher chaque œil de pouvoir juger de la distance par le moyen de son propre ajustement focal, pouvoir que l'œil possède, comme chacun le sait bien.

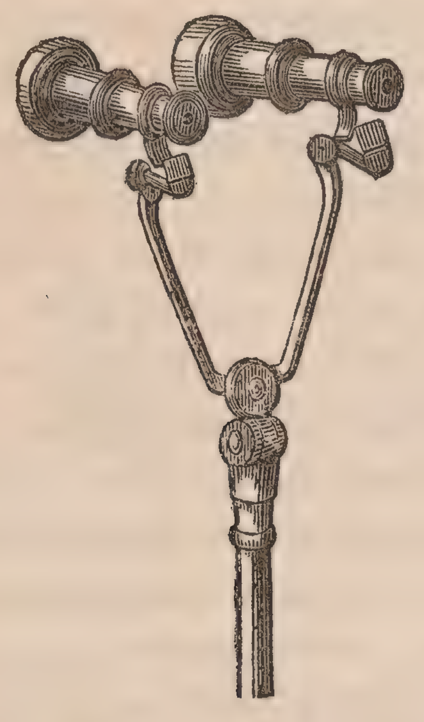
Les côtés sont repliés en dedans, juste au point nécessaire pour que le côté droit cache entièrement l'image droite P' à l'œil droit, et que le côté gauche cache entièrement l'image gauche P à l'œil gauche, bien qu'ils soient faits d'une longueur telle qu'ils laissent voir entièrement chaque image à l'œil qui lui est opposé (c'est-à-dire l'image gauche à l'œil droit et l'image droite à l'œil gauche), mais pas plus. Les extrémités B et D des côtés sont alors à deux pouces environ l'une de l'autre pour des images de la grandeur susmentionnée. En même temps, la hauteur de l'ouverture est diminuée par un morceau de carton, ou par deux bandes de bois glissant verticalement, de manière à ne rien laisser voir de plus que la largeur des images. On attache alors quelque petit objet à la marge de l'ouverture vers laquelle les deux yeux sont dirigés, et les deux images sont vues dans le relief stéréoscopique, ressortant dans l'air, entre les images et l'œil, comme un paysage-miniature. L'effet est excessivement remarquable, mais on ne réussit pas toujours à le voir du premier coup. Quand on se sert des yeux seulement pour la réunion des images, trois images paraissent; c'est celle du milieu, dans laquelle les deux autres sont confondues, qui donne l'effet stéréoscopique. Le but de l'instrument, formé ainsi que je viens de le dire, est de cacher les deux images extérieures, ou plutôt de ne pas les laisser se former.

Puisque l'image gauche est cachée par l'instrument à l'œil gauche, chaque œil voit seulement l'image du côté qui lui est opposé ; les axes de vision se croisent évidemment l'un l'autre, et les différents points du paysage apparaissent où les rayons visuels des mêmes points sur les deux images s'entrecoupent, et conséquemment entre les images et les yeux.

En réunissant les images de cette manière, un curieux phénomène physiologique se présente : quand les images s'unissent d'abord, l'œil est *passablement* satisfait du résultat, mais pas tout à fait cependant, et les deux images conservent une grande disposition à se séparer. Mais après une seconde ou deux, l'œil sent un changement particulier; le paysage acquiert une clarté soudaine, et les deux images paraissent ensuite *fixées* ensemble, et n'ayant aucune espèce de tendance à se séparer. La cause, je le crois, est celle-ci :

A la première réunion, chaque œil adapte spontanément son ajustement focal, comme il a toujours été accoutumé de le faire dans toutes circonstances naturelles, à la distance à laquelle les directions des axes se coupent. Il va de soi qu'en cet état, l'union des deux images peut être effectuée, mais elle sera accompagnée d'obscurité pour tout objet situé à une distance différente de celle à laquelle l'œil a ajusté son foyer et sera vue d'une manière confuse. L'œil, mal à l'aise par ce défaut qu'il ressent, cherche et trouve bientôt la meilleure position à prendre, à savoir : avec les axes des yeux convergeant vers une distance, et l'ajustement focal adapté à une autre, combinaison qui n'a jamais lieu dans les circonstances naturelles.

Le paysage formé de cette manière donnant les plus petits détails, M. Waterston ayant demandé s'il ne pouvait être amplifié, je proposai aussitôt l'introduction de petites lorgnettes; du reste, j'avais fait faire en prévision les coulisses avec de grandes ouvertures, afin de permettre l'introduction de quelque puissance amplifiante, que je vis bientôt ne pouvoir être que télescopique, de la distance à laquelle il fallait voir les images. Nous décidâmes cependant de construire l'instrument sans la boîte, comme un appendice inutile quand on se servait des lorgnettes, et maintenant il ressemble beaucoup à une jumelle d'opéra, avec les deux lorgnettes convergeant extérieurement, de telle sorte que les directions de la vue se puissent croiser.



L'instrument est fait avec deux ajusteurs séparés, l'un pour accommoder les positions des lorgnettes à la distance qui sépare les yeux, l'autre pour donner le degré de convergence voulu. Le premier point est atteint en plaçant les deux lorgnettes sur les extrémités d'un support formé en V, placé verticalement, ses deux branches ouvrant et fermant sur une charnière; et le second point, en faisant tourner chaque lorgnette sur un axe vertical, qui doit être immédiatement au-dessous du trou percé pour le verre oculaire, afin qu'un ajusteur ne vienne pas troubler l'autre. Quand l'instrument est placé sur un support, deux autres ajusteurs sont nécessaires : l'un pour amener le champ de vision à la même élévation que les deux images; l'autre, pour amener le plan des axes des lorgnettes en parallèle avec les marges supérieures ou inférieures des images ou, en d'autres termes, dans la même ligne droite horizontale, et lesdites marges passant à travers des points correspondants dans les deux images. Le premier point s'obtient en inclinant le support en forme de V, en avant ou en arrière, par le moyen d'une seconde charnière placée au-dessous, ayant son axe à angles droits avec l'axe de la charnière réunissant les deux bras du V. Le dernier ajustement est obtenu presque par la construction primitive, et en observant que les bras du V soient également ouverts; mais il est complété par deux vis au-dessous des lorgnettes, par le moyen desquelles l'extrémité extérieure de l'une et de l'autre peut être élevée ou abaissée. On doit aussi faire attention à la longueur focale de chaque lorgnette, comme cela se fait d'ordinaire. Cinq ajustements sont ainsi nécessaires, qui doivent être faits dans l'ordre suivant :

1° Chaque lorgnette est ajustée avec soin à la longueur focale convenable, afin de donner une vue distincte; 2° les lorgnettes sont amenées à la distance convenable des yeux, en ouvrant ou en fermant les bras du V, observant qu'ils soient également ouverts; 3° elles sont tournées *ensemble*, en haut ou en bas, suivant l'élévation des images, par le moyen de la charnière la plus basse; 4° il faut amener les lorgnettes à leur inclinaison convenable l'une vers l'autre, ce qui se fait en tournant chacune d'elles séparément sur son axe vertical, jusqu'à ce qu'elle donne une vue pleine de l'image qui en est la plus éloignée. Il faut faire tous ces arrangements avec soin avant d'essayer en aucune manière à réunir les images. Enfin, quand on fait cet essai, si l'une des images paraît un peu à droite ou un peu à gauche de l'autre, tournez l'une des lorgnettes sur son axe vertical, jusqu'à ce que les images viennent ensemble; et si l'une d'elles apparaît un peu plus haute que l'autre, élevez ou abaissez la lorgnette au moyen de la petite vis qui est placée au-dessous.

A cette forme de l'instrument, qui est ordinairement la plus parfaite deds eux, j'ai proposé de donner le nom de *Stéréoscope télescopique* (1).

Depuis que les formes de ces instruments ont été décidées, M. Waterston a suggéré un moyen plus simple pour obtenir le même but qu'avec le premier de ces instruments, quoique son apparence soit plutôt celle du second. Il consiste en deux tubes dont on se sert de la même manière que des deux lorgnettes, et qui sont ou tenus séparément dans les mains ou réunis comme elles. Si les tubes sont faits de la longueur et de la largeur convenables, ils atteignent le but presqu'aussi bien que l'instrument en forme de boîte, mais ils n'ont pas, bien entendu, les avantages que donnent les lorgnettes. On peut construire leurs extrémités ainsi : celle qui est près de l'œil, étroite, et l'autre plus large et capable de s'allonger, de manière à donner la proportion nécessaire de longueur et de largeur.

Après avoir terminé cette description, je dois dire encore une fois que je ne réclame pas la nouveauté, et il n'y en a pas, en effet, à réunir des images binoculaires au moyen de l'œil, par le croisement des rayons visuels; la meilleure méthode pour y parvenir, en changeant les images de place, a été décrite par sir David Brewster. C'est en effet ses remarques sur ce sujet qui m'ont suggéré l'idée de la première forme mentionnée de l'instrument pour de petites images, que les observations de M. Waterston m'ont engagé à appliquer aux grandes. J'ignore si les grandes épreuves photographiques ont été traitées antérieurement de la même manière, avec l'œil, sans aucun aide; cela importe peu, le but des instruments étant de faciliter un acte que l'œil peut accomplir sans eux, mais moins aisément et moins parfaitement.

Il faut mentionner aussi que le professeur Wheatstone a uni les images au moyen des tubes, comme l'a fait M. Waterston, mais je ne sache pas qu'il l'ait jamais fait en croisant les rayons visuels, et sans cela il est impossible d'unir de grandes images.

L'instrument télescopique, tel que je l'ai fait construire, est certainement susceptible d'améliorations. Le progrès le plus important à lui faire faire serait, par exemple, de le rendre capable de servir à la fois et pour les stéréoscopes et comme jumelles d'opéra.

(1) Nous conservons ici textuellement le nom donné par l'inventeur.

CHRONIQUE

Les *montres* des photographes ne varient pas assez. Empressons-nous d'expliquer notre pensée afin qu'on ne croie pas à un puéril jeu de mots. Nous voulons dire ceci : quel que soit le mérite des photographies exposées devant le domicile de chacun d'eux, elles finissent par lasser la curiosité du public.

Ne serait-il pas possible de renouveler plus souvent ces sortes d'exhibitions? Certaines ont déjà sept ou huit années d'existence : — le temps de perdre bien des illusions. Ajoutons qu'elles sont loin de donner une idée des progrès réels faits depuis.

Un autre sentiment dicte ces lignes : je me sens pris d'une pitié sincère pour les malheureux originaux (doublement originaux) des portraits condamnés à cette exposition perpétuelle.

Cela me paraît la punition trop sévère des peccadilles de leur jeunesse.

A l'âge de l'insouciance et des folles prétentions, on s'est réjoui tout d'abord de cette publicité; si minime qu'elle fût, elle satisfaisait la vanité. La vanité est comme la mauvaise herbe, elle croît vite : aussi un jour on s'est repenti, dans l'intérêt même de ce défaut, de la première concession qu'il avait fait faire.

Certains, les plus naïfs assurément, les Paul et les Desgrieux dégénérés, dans leur croyance en l'éternité des amours de ce monde, s'étaient fait représenter en compagnie de leur Virginie ou de leur Manon Lescaut.

Que de fois depuis ils ont dû regretter et maudire cette fatale condescendance à Vénus! Que de petites misères ont dû la suivre!

Jalousies rétrospectives, scènes de ménage, colères paternelles, etc., etc., toute la kyrielle des ennuis, cent fois plus insupportables que le malheur lui-même.

Des situations comiques naissent aussi de cette malencontreuse idée. Supposons qu'un divorce volontaire ait eu lieu depuis de longs mois entre le Paul et sa Virginie, et que cette triste délaissée ait donné un successeur à Paul, — succession souvent indirecte, — par exemple comme Henri IV succéda à Clovis en passant par des tiers. Voyez-vous, cette supposition admise, la physionomie du Paul cinq ou sixième en apercevant les traits... de son adorée, et sur la même plaque un monsieur inconnu dont l'air conquérant ne peut laisser de doutes.

J'en passe et des meilleures. Un autre supplice presque aussi vif pour les gens qui consentent à l'exposition de leurs portraits, c'est le voisinage.

A part le désagrément de se trouver sur le même tableau en compagnie de personnages suspects de l'un ou de l'autre sexe, le hasard fait souvent d'étranges rapprochements.

Nous en citons un entre tous.

Après avoir fait mille tours de Sganarelle à son créancier, riche marchand de tableaux du quartier Montmartre, X..., pour se soustraire aux poursuites acharnées dudit marchand. a quitté furtivement son domicile.

Les recherches pour le découvrir sont restées infructueuses. Cependant, le créancier tient à se venger; il a juré de ne rien négliger pour le faire renfermer à Clichy. Sa colère est telle qu'au nom seul du coupable débiteur, son visage s'empourpre et prend des teintes apoplectiques. Mais en vain court-il chez les gardes du tribunal de commerce pour activer leur zèle : X... est introuvable. Seulement en rentrant chez lui le terrible créancier peut voir sur le tableau d'un photographe, et comme pendant à son portrait, la figure gaillarde et moqueuse de son satané débiteur invisible.

On exploiterait sans la tarir, comme l'ont fait du reste les vaudevillistes, la source d'aventures drôlatiques ou d'inconvénients provenant de cette manie de se faire exposer.

Nous nous bornons à rappeler qu'en Angleterre, un photographe a reçu d'un fils de la blonde Albion deux cents livres sterling pour le retrait d'un magnifique portrait exposé d'après convention écrite.

Il représentait une des célébrités féminines à la mode, que voulait épouser le noble lord.

Pour revenir au point de départ de ces lignes, nous croyons qu'il est facile de rendre plus attrayantes les *montres* photographiques.

Des portraits des contemporains illustres; ceux des acteurs et des actrices en vogue représentés dans les costumes des pièces applaudies; quelques scènes comiques à plusieurs personnages, des allusions, des

à-propos gais, voilà des moyens de rendre ces exhibitions moins monotones, et d'arrêter quelques minutes les passants devant *la montre*.

En province, nous le reconnaissons, eiles sont bien plus insignifiantes. — Je me rappelle, dans une sous-préfecture, avoir vu, après le tarif des prix des portraits, ces mots écrits à la main :

« Si le photographe n'est pas chez lui, il est chez le marchand de vins d'à côté ! »

—

On sait que les épreuves photographiques de Tournachon-Nadar jeune, faites d'après les animaux du concours agricole de 1856, servirent de modèles à nos premiers paysagistes. M. Riffaut reproduit en ce moment par la gravure héliographique les dessins de ces derniers. Ce sera là un sujet des plus intéressants pour l'étude sérieuse des races.

—

La réduction de l'*Amour fait revivre*, groupe en plâtre de Ludovic Durand, photographié, il y a quelque temps, par Tournachon-Nadar jeune, avec son talent habituel, est livrée au commerce. — Nous arrivons un peu tard pour lui prédire du succès, puisque c'est déjà une affaire à peu près faite.

La Gavinie.

DOCUMENTS OFFICIELS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE (1).

EXTRAIT

des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

XXVI^e CLASSE.

Photographie.

Les progrès réalisés depuis quelques années par la photographie, comme invention et comme exécution, donnaient un grand intérêt à l'exposition de 1855. L'attente n'a pas été trompée, grâce au zèle des photographes les plus distingués qui de tous les pays, des contrées les plus éloignées, le Canada, la Jamaïque, l'Australie même, ont répondu à l'appel et ont envoyé des échantillons de leurs produits.

Il y a peu d'années, à l'époque même de l'exposition universelle de 1851, on pouvait encore croire que la photographie, cette curieuse découverte scientifique, serait peu susceptible d'application utile, mais aujourd'hui, en face des produits si variés de l'exposition de 1855, on est bien obligé de reconnaître que la belle découverte de Daguerre et de Nicéphore Niepce dépasse la valeur d'un pur fait scientifique, et compte à juste titre parmi les arts nouveaux d'une application universelle et d'une pratique facile.

Le premier fait à signaler est la disparition presque complète des épreuves daguerriennes. A Londres, en 1851, leur nombre dépassait considérablement celui des épreuves sur papier, et la grande majorité de ces plaques consistait en portraits. Ici les plaques sont rares en comparaison des épeuves sur papier, et les portraits, objet de curiosité plutôt que d'utilité réelle, n'occupent qu'une place secondaire relativement aux applications si variées de la photographie.

Le jury a constaté avec satisfaction cette tendance à l'utilité pratique. Pour prendre le rang élevé auquel elle devait arriver, il fallait que la photographie justifiât des services qu'elle pouvait rendre; aujourd'hui elle y est parvenue, heureusement secondée par les découvertes de la science, qui a sans cesse apporté les perfectionnements indispensables pour mettre l'art nouveau à la hauteur de sa mission et le rendre populaire et accessible à tous.

Un des reproches les plus fréquemment adressés à la photographie, c'est l'instabilité de ses produits. Trop souvent, il faut l'avouer, par suite de la négligence avec laquelle sont tirées les épreuves positives, ces belles planches, dont le prix s'élève quelquefois jusqu'à cent francs, s'altèrent peu à peu par l'effet de la lumière et finissent par disparaître. Ce fâcheux résultat, dû principalement à l'absence de soins dans la manipulation, discrédite la photographie et en dégoûte le public. Mais en dehors de ces faits regrettables, qu'une attention constante de la part des fabricants rendrait d'ailleurs plus rare, la science ne garantit pas encore théoriquement la durée indéfinie des épreuves positives les mieux fixées. Heureusement, la récente découverte de M. Niepce de Saint-Victor, l'héliographie, en remplaçant les épreuves positives photographiques par des épreuves imprimées à l'encre à l'aide de la presse, donnera, tout le fait espérer, une solution satisfaisante à cette question si capitale pour l'avenir de la photographie. En garantissant l'indestructibilité des épreuves et en réduisant le prix aux frais du tirage ordinaire des gravures, M. Niepce de Saint-Victor complétera et couronnera l'œuvre de Daguerre, de Nicéphore Niepce et de Talbot.

Le jury doit faire mention des travaux de M. Niepce de Saint-Victor, relatifs à l'*héliocromie*, c'est-à-dire à la reproduction par la lumière des objets avec leurs couleurs naturelles. Il a vu plusieurs épreuves faites par M. Niepce de Saint-Victor, et a constaté l'obtention de différentes couleurs reproduites dans la chambre noire par l'effet direct, sur la plaque, des rayons colorants. Jusqu'ici, cependant, ces travaux n'ont qu'un intérêt scientifique et non encore pratique, puisque M. Niepce n'a pas trouvé le moyen de rendre inaltérables à la lumière les plaques colorées; l'image s'efface peu à peu et disparaît après un certain temps d'exposition au jour.

Les procédés aujourd'hui en usage pour les épreuves négatives sont nombreux ; chacun d'eux a des avantages particuliers et on ne peut reconnaître à aucun d'eux une supériorité absolue. Des résultats également remarquables ont été obtenus par des clichés sur papier humide, ou par des papiers secs différemment préparés, sur glace albuminée et sur glace collodionnée, à l'état humide ou à l'état sec. Diverses méthodes nouvelles permettant aux opérateurs de se servir du collodion à l'état sec, il est probable que, dans un temps plus ou moins prochain, le collodion remplacera définitivement l'albumine, qui, seule jusqu'ici, offrait aux praticiens l'avantage de pouvoir garder longtemps les glaces toutes préparées. Cette supériorité relative de l'albumine n'existant plus, l'extrême sensibilité et la facile manipulation du collodion le feront préférer désormais aux procédés à l'albumine. L'usage du papier se perpétuera probablement longtemps encore, à cause de son extrême commodité dans les voyages, de sa longue conservation et de son inaltérabilité.

Dans ces concours de photographie, la France et l'Angleterre figurent en première ligne, tant pour le nombre que pour la perfection des produits. Entre ces deux nations, le premier rang peut être assigné à la France; car si aux admirables vues et paysages anglais de MM. Roger Fentou, Maxwell Lyte, Llewelyun, la France peut opposer comme perfection ceux de MM. Martens, Aguado, Heilmann, la Grande-Bretagne n'a rien à mettre à côté des gigantesques reproductions de monuments de MM. Baldus et Bisson, ni des planches héliographiques si curieuses de MM. Nièpce de Saint-Victor, Negre, Baldus et Riffaut. La Bavière a exposé des portraits que, sous le rapport du modelé et de l'effet, plusieurs personnes mettent au-dessus de tous les autres produits analogues; en tous cas, ces produits ne sont inférieurs à aucun autre du même genre.

Généralement, le prix des photographies est encore trop élevé. Les fabricants ne comprennent pas assez qu'en réduisant leur prix, ils augmenteraient considérablement la vente de leurs produits, et, tout en popularisant la photographie, accroîtraient la somme totale de leurs bénéfices. C'est une voie que le jury sait être praticable et où il aimerait à les voir entrer. Sous ce rapport l'établissement de MM. Blanquart-Evrard et Fockedey, à Lille, a rendu de véritables services que le jury reconnaît avec plaisir; plus que tout autre il a contribué à faire baisser la valeur vénale des épreuves, et a rendu accessibles à un public plus nombreux les produits de la photographie. A ce point de vue important, l'héliographie est encore destinée à jouer un grand rôle.

Lorsque nous détaillerons les titres des exposants aux récompenses que le jury leur accorde, on jugera du grand nombre des applications nouvelles de la photographie aux sciences, à l'industrie et aux beaux-arts. Nous n'en parlerons donc pas ici, nous bornant à constater ce fait, qui est le trait saillant de l'exposition de photographie, la tendance de plus en plus prononcée de cet art à entrer dans le domaine de la pratique.

M. Benjamin Delessert, qui a exposé des reproductions *fac-simile* des estampes de Marc-Antoine Raimondi et une planche héliographique, d'après une gravure d'Albert Durer, a été mis hors de concours comme membre du jury.

M. A. Riffaut, qui a beaucoup contribué, par de persévérants travaux, aux progrès de l'héliographie, et qui a exposé des gravures héliographiques d'un grand intérêt, entre autres des *fac-simile* de dessins à plusieurs planches, est classé dans la III^e section (gravures sur métal). Nous croyons néanmoins devoir le citer ici pour rendre justice aux importants services qu'il a rendus dans cette branche nouvelle de la photographie.

M. Lemercier, qui possède un des plus beaux établissements de lithographie du monde entier, et dont les produits exposés sont classés dans la II^e section, a envoyé des spécimens remarquables de photo-lithographies. Déjà, depuis plusieurs années, M. Lemercier cherchait, avec MM. Lerebours, Barreswill et Davanne, à produire une image photographique sur la pierre lithographique, qu'il enduit d'une couche de bitume de Judée, dissoute dans l'éther. Aujourd'hui, M. Lemercier est parvenu à des résultats satisfaisants, et ses spécimens de portraits, de paysages, de reproductions de monumens et d'objets d'art, montrent quel parti important on pourra tirer de la photo-lithographie. Le jury félicite M. Lemercier des perfectionnements qu'il a apportés dans cette nouvelle branche de la photographie.

La grande imprimerie Firmin Didot frères (n° 9377), qui a exposé une nouvelle édition d'Horace, a fait appel à la photographie pour l'illustration de ce petit chef-d'œuvre. Elle a fait prendre sur place, par M. Benouville, la vue de la campagne d'Horace; elle a chargé, en outre, M. Rosa, ingénieur du gouvernement pontifical, de dresser un plan des environs, et a demandé à M. Barrias un grand nombre de dessins; les travaux de ces artistes ont été reproduits, et de jolies petites photographies ornent les pages de ce charmant volume. C'est là une heureuse idée qui indique aux éditeurs une ressource nouvelle pour l'ornementation des livres.

Benjamin Delessert, *rapporteur*.
Louis Ravené, id.

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) Il suffit d'ouvrir la collection de la *Lumière* pour voir avec quel soin la rédaction s'est attachée à recueillir tous les faits qui, depuis les *temps primitifs de la photographie* peuvent servir à l'histoire du nouvel art. En cela, nous croyons avoir fait une œuvre utile. C'est pour suivre le même système que nous commençons aujourd'hui la publication du savant rapport de MM. Benjamin Delessert et Ravené, qui d'ailleurs n'est connu que d'un petit nombre de nos lecteurs, le précieux document dont il fait partie n'ayant été distribué qu'aux exposants auxquels le jury a décerné des médailles d'honneur et des médailles de première classe.

C'est à la fin de janvier dernier que la distribution en a été faite.

Toutes les lettres et communications relatives à la rédaction doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, rue du Dôme, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les abonnements, à MM. Alexis Gaudin et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frère

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.
ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.
PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.
ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES
ALEXIS GAUDIN et frère,
Paris, 9, rue de la Perle.
Londres, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.
ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.
ESPAGNE ET PORTUGAL.
ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.
Ruines de Pompéi et d'Herculanum.
SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS
Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

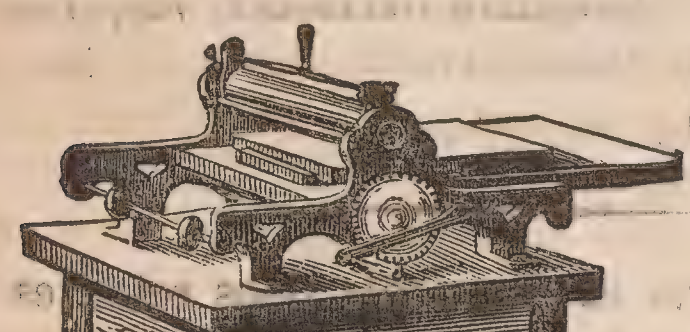
ON DEMANDE pour la Belgique un Photographe très-capable. S'adresser pour les renseignements chez M. Coutellier, 6, Palais-Royal et au bureau du journal.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formude de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.



POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de passe-partout. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

COULEURS SPÉCIALES **pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.**

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par a poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.
Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 12. SAMEDI 21 MARS 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

INFLUENCE du vide et de certains gaz sur les phénomènes chimiques que présentent les iodures d'argent exposés à la lumière, par MM. Zantedeschi et Borlinetto. — CHIMIE photographique. Sur le nitrate d'argent fondu, par M. F. Hardwich. — LA PHOTOGRAPHIE appliquée à l'impression des tissus. — GALERIE photographique du palais de Sydenham. — ÉTUDES photographiques, par M. H. de la Blanchère. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — La photographie en Asie.

INFLUENCE DU VIDE ET DE CERTAINS GAZ

Sur les phénomènes chimiques que présentent les iodures d'argent

EXPOSÉS A LA LUMIÈRE SOLAIRE,

Par MM. Zantedeschi et Borlinetto.

Les recherches que les auteurs ont publiées dans les précédents mémoires que nous avons analysés dans ce journal, n'avaient pas pour but de déterminer l'action de la lumière solaire et de la chaleur dans la production des phénomènes chimiques que présentent les iodures, les bromures et les chlorures d'argent. Il est tout naturel de se demander si la présence de l'oxygène et de l'azote de l'atmosphère peut produire, d'une manière quelconque, quelque changement ou quelque modification dans les phénomènes chimiques et photographiques. Ces deux gaz accélèrent-ils ces mêmes phénomènes ou en retardent-ils la production ? La lumière opère-t-elle par sa propre force, et elle seule, ou avec le concours de l'azote et de l'oxygène de l'air? Pour éclaircir toutes ces questions et probablement pour les résoudre, il est évident que la photographie, cultivée par des savants et des praticiens distingués, possède maintenant les moyens pour exécuter une foule d'expériences de toute nature, capables de jeter beaucoup de lumière sur ces phénomènes encore pleins d'obscurité. Mais de pareilles expériences sont difficiles et délicates, et pour les conduire sûrement, il faut être au courant des connaissances physiques, chimiques et photographiques.

MM. Zantedeschi et Borlinetto, bien connus de nos lecteurs, ont fait quelques essais dans cette voie, et ils ont obtenu quelques importants résultats en opérant sur les iodures d'argent, avec ou sans collodion, avec ou sans l'azotate d'argent, sous la pression ordinaire de l'atmosphère, ou dans le vide, ou bien encore sous l'influence d'une atmosphère artificielle d'azote, d'oxygène, d'acide carbonique ou d'hydrogène. Ce travail comprend six séries d'expériences, et en voici l'analyse.

PREMIÈRE SÉRIE.

Expériences exécutées avec les iodures d'argent placés sur les plateaux d'une machine pneumatique et couverts avec une cloche de cristal, à la pression ordinaire de 0,758, et à la température de 7°,5 centigrades.

Les auteurs ont voulu déterminer l'action de la lumière et celle de l'atmosphère sur les phénomènes que présentent certains composés photographiques, et ils ont opéré dans les mêmes circonstances que dans leurs précédentes recherches, et avec les iodures d'argent obtenus des iodures de cadmium et de zinc, à cause de leur grande sensibilité sous l'influence de la lumière. Il restait à voir si le verre de la cloche pouvait exercer quelque influence sur les résultats définitifs, et dans ce but on a déterminé par l'expérience les changements que les iodures d'argent éprouvent par l'action directe des rayons solaires dans un temps limité. Voici comment on a opéré:

Dans quatre verres de montre on a placé les iodures suivants :

1° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de cadmium et sans collodion ;

2° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de cadmium et avec collodion ;

3° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de zinc et sans collodion ;

4° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de zinc et avec collodion.

Puis ces quatre verres, avec les iodures correspondants, ont été placés sur le plateau de la machine pneumatique et dans l'obscurité, en les recouvrant avec la cloche de cristal. Pendant tout le temps que ces iodures ont été conservés dans l'obscurité la plus parfaite, ils n'ont pas changé de teinte, mais ils ont conservé leur couleur propre, jaune clair. Lorsqu'on a exposé ces mêmes iodures à l'action directe des rayons solaires, ils n'ont pas tardé à manifester un changement de couleur, et cela précisément dans le temps et dans l'ordre suivant. Le changement de teinte du premier iodure s'est opéré presque instantanément; après une demi-seconde, le troisième iodure commence à prendre une couleur plus foncée; après, s'est opéré le changement dans le quatrième iodure collodionné ; et enfin s'est manifesté le changement de teinte dans le deuxième iodure, c'est-à-dire celui obtenu de l'iodure de cadmium. Par conséquent, la lumière solaire agit sur les iodures d'argent dans l'ordre suivant :

1° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de cadmium et sans collodion ;

2° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de zinc et sans collodion ;

3° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de cadmium avec collodion ;

4° Iodure d'argent obtenu de l'iodure de zinc et avec collodion.

Il résulte de ces expériences que ces quatre iodures n'ont pas manifesté, sous l'influence de la lumière, le même degré d'affinité dans leurs principes constituants, car il est de toute évidence que, où l'action de la lumière a dû être plus prolongée, la résistance à la décomposition a dû être plus grande. On pourrait même admettre que le temps nécessaire pour ces changements constitue une mesure réelle pour déterminer la force d'affinité dans chacun de ces iodures. Dans un autre travail, les auteurs ont montré que l'action chimique est proportionnelle au temps de l'action lumineuse, c'est-à-dire que la quantité des effets est proportionnelle au temps de l'action employée. Dans ce travail, on retrouve dans le temps employé par la lumière pour apporter un changement dans les corps, la mesure de l'énergie de l'affinité et des forces de cohésion, et, en général, la mesure de l'énergie des forces moléculaires.

Après sept minutes d'action, l'iodure d'argent obtenu de l'iodure de cadmium a pris, sans l'influence de la lumière, une teinte verdâtre; l'iodure d'argent obtenu de l'iodure de zinc et sans collodion s'est coloré en vert clair; l'iodure d'argent collodionné obtenu de l'iodure de cadmium a pris une teinte moins foncée que le précédent ; et enfin l'iodure d'argent collodionné obtenu de l'iodure de zinc s'est coloré en vert très clair, avec des taches rougeâtres sur la surface de la masse entière.

Les teintes qui se sont manifestées sur ces quatre iodures par l'action de la lumière montrent aussi que les modifications auxquelles sont sujettes les surfaces de ces iodures peuvent varier, et que ce sont les composés photographiques qui nous montrent, non-seulement la différente énergie de leurs affinités chimiques, mais encore les différents états de modification qu'ils acquièrent sous la même action de la lumière solaire également prolongée.

Ces expériences ont été exécutées, le 13 novembre 1856, depuis onze heures du matin jusqu'à une heure du soir, à Padoue.

D. L.

(La fin au prochain numéro.)

CHIMIE PHOTOGRAPHIQUE.

Sur le nitrate d'argent fondu.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Le nitrate d'argent cristallisé se fond facilement dans une capsule de porcelaine placée sur un bain de sable et chauffée par une lampe. Pendant l'opération, il faut le remuer avec une baguette de cristal, pour empêcher que la portion qui touche aux parois de la capsule se chauffe trop. Il y a moins de danger de produire du *nitrite*, qu'on ne pourrait craindre, attendu que la température nécessaire pour que le sel dégage de l'oxygène est beaucoup plus grande que celle qui en amène la fusion. Cependant, si le nitrate employé est impur, ou qu'il s'y trouve de la matière organique, il deviendra noir, et du nitrite d'argent se formera.

Dans l'état de fusion, le nitrate d'argent est d'un jaune verdâtre, mais en refroidissant il devient presque blanc. La solution aqueuse rend au papier de tournesol qui a été rougi, sa couleur bleue, et cela, probablement, par la réaction propre du sel pur, qui paraît être toujours présent, quelque soin que l'on ait mis au procédé de fusion.

La pierre à cautère du commerce convient souvent aux besoins de la photographie; mais comme on la prépare sans beaucoup de soin pour la chirurgie, on ne peut pas compter dessus.

Lorsqu'un bain photographique a été préparé avec du nitrate d'argent fondu convenablement, il n'y a pas besoin d'y ajouter de carbonate de soude ni d'acétate d'argent; la simple solution dans l'eau avec de l'iodure d'argent, jusqu'à saturation, suffit ; il n'est pas à craindre que le bain soit troublé; mais comme l'équilibre se dérange un peu facilement dans un bain qui est chimiquement neutre, on peut ajouter avec avantage quelques gouttes d'acide. Pour les négatifs, il faut employer de l'acide acétique 1/300 de

centilitre pour chaque décilitre ; et pour les positifs, 1/1000e de centilitre d'acide nitrique.

La durée de l'exposition dans la chambre noire est moins longue que dans le cas du nitrate d'argent cristallisé ordinaire ; l'image aussi se développe plus vite, et offre une plus grande intensité, surtout dans le ciel des paysages et dans les cadres blancs des gravures.

S'il y a lieu de craindre que le nitrate d'argent fondu ne soit pas pur, il faut, pour en faire l'épreuve, ajouter à la solution la moitié de son poids en sel commun dissous dans l'eau, et recueillir sur un filtre le chlorure d'argent précipité. Un gramme de nitrate d'argent pur soumis à ce procédé devrait laisser un dépôt qui, après avoir été lavé et séché, pèse un peu plus de 962 1/2 milligrammes.

F. HARDWICH.

LA PHOTOGRAPHIE

appliquée à l'impression des tissus.

Nous empruntons au *Musée des sciences* l'article suivant :

Une curieuse application de la lumière employée comme agent dans l'ornementation des tissus était signalée la semaine dernière par M. Persoz, professeur de chimie industrielle au Conservatoire des arts et métiers.

Le bichromate est extrêmement sensible à la lumière. Si on prend un tissu imprégné de bichromate de potasse, et qu'on l'expose, dans une chambre fermée, aux rayons du soleil qui peuvent s'infiltrer à travers les fentes des persiennes, les endroits touchés par la lumière se teinteront d'une couleur particulière. C'est d'après ce principe qu'on a imaginé d'appliquer des dessins sur les tissus.

Voici comment on procède. On a un papier, ou une plaque de métal mince découpée à jour, qu'on pose sur le tissu, préalablement trempé dans le bichromate de potasse ; on serre le tout dans un châssis ; puis on expose à l'influence du soleil ou plutôt à l'influence de la lumière diffuse, qui vaut mieux en ce cas, le papier ou la plaque découpés. Au bout de quelques instants le tissu se colore d'une manière très-apparente partout où la lumière est passée, et on voit sur le tissu la reproduction exacte du dessin. Ce dessin est formé par une couleur d'un rouge pâle, que rien ne peut plus altérer, tant elle est solide.

Cette teinte un peu rouge est susceptible de devenir un mordant et de se combiner avec la garance, le campêche, etc. En effet, trempez le tissu *photographié* dans un bain d'une de ces dernières substances, et vous verrez ce dessin attirer la couleur et se l'approprier. M. Persoz a fait cette expérience devant ses auditeurs.

On peut obtenir l'effet contraire en procédant autrement. Prenez une feuille de fougère, appliquez-la sur une lame de verre, et derrière cette lame tendez un tissu de même dimension. Qu'arrivera-t-il? Toutes les parties du tissu exposées à la lumière se coloreront, tandis que les parties qui en seront préservées par l'obstacle que forme la feuille de fougère, resteront blanches comme auparavant; alors on aura une feuille de fougère blanche sur un fond légèrement teinté en rouge.

On a fait par ces procédés, en Angleterre, des choses vraiment admirables.

J. B.

GALERIE PHOTOGRAPHIQUE DU PALAIS DE CRISTAL

à Sydenham

Sous ce titre, l'*Illustrated London News* publie les lignes suivantes que nous croyons utile de reproduire :

« Il est indispensable de connaître ce que l'art photographique a accompli sur le continent pour déterminer avec précision la position relative occupée par notre école. De là l'intérêt qui s'attache à la galerie du Palais de Cristal. Quoi qu'il en soit et indépendamment de ce que nous venons de dire, l'examen de cette exhibition reste intéressant en constatant le succès qui a été atteint dans les trois principales applications de la photographie, à savoir : une représentation plus absolument parfaite de la physionomie humaine que n'a jamais pu le faire la gravure; la reproduction agréable à l'œil des détails de l'architecture, et enfin la copie à bon marché, facile et fidèle des eaux-fortes et des dessins originaux des grands maîtres, de façon à donner à tous la jouissance de leurs chefs-d'œuvre, jouissance qui était exclusivement réservée aux plus riches.

Dans ce genre, la collection du Palais de Cristal contient particulièrement des specimens remarquables. Nous pouvons surtout citer la reproduction des gravures de Marc-Antoine Raimondi, le célèbre graveur de Bologne, l'élève de Francia, l'ami et le graveur contemporain des ouvrages de Raphaël. Ce grand artiste a introduit le portrait de Marc-Antoine dans son « Héliodore chassé du Temple. » Non-seulement les gravures de ce maître ont été faites pour la plupart d'après les dessins de Raphael; bien plus, elles furent exécutées sous sa direction. Il est impossible de trop priser l'intérêt qui s'attache à la reproduction absolument fidèle des ouvrages de ce genre, qui, bien que surpassés d'une manière extraordinaire pour le fini par ceux de ce siècle et du siècle dernier, ont cependant des qualités d'expression qui caractérisent ce grand siècle : tels que « Sainte Catherine et Sainte Lucie », et « la Vierge à la longue cuisse », modelée d'après une belle et grande jeune fille romaine. Enfin, M. Benjamin Delessert a fait des reproductions très-habiles d'œuvres qui allient le génie de Raphael et le talent de Marc-Antoine de la manière la plus intéressante.

Il y a peu d'œuvres d'art qui se présentent plus facilement d'elles-mêmes à la photographie que les eaux-fortes de Rembrandt. Les copies de ce maître qui figurent au Palais de Cristal sont trop nombreuses pour les citer chacune en particulier. Une des plus belles est la « Descente de croix. »

« La Joconde », de Gustave Legray, d'après le tableau de Léonard de Vinci, au Louvre, nous montre comment la photographie pourra bientôt l'emporter sur la meilleure gravure pour la délicatesse des nuances et de l'expression.

Mettant de côté et l'exactitude de reproduction et les teintes si bien graduées de cette épreuve, nous déclarons qu'il faut être un graveur bien habile pour rendre d'une manière aussi parfaite le sourire caché et sardonique de l'original. Prenons encore pour exemple, si vous voulez, une autre des épreuves photograhiques de Gustave Legray « Raphael peint par lui-même » et notre observation se trouvera encore juste.

Comme opérateur, on peut dire que M. Legray est un des premiers ; nous n'en voulons pour preuve que son « Brick au clair de la lune », que l'on peut voir à toutes les vitrines de marchands de gravures. Quant au choix du sujet, au point de vue, aux relations entre la lumière et les masses, il n'a pas de supérieur. Il n'est pas non plus adonné à un seul genre de sujets. Ses figures sont fort expressives, et en architecture, il est également heureux. Les amateurs connaissent « sa Porte de Saint-Pernin, à Toulouse, » spécimen curieux d'une renaissance précoce, qui, dans les mains de cet opérateur, résout le problème d'une lumière extraordinaire, sans taches ni duretés, se graduant dans toutes les directions jusqu'à la plus grande profondeur d'une impénétrable obscurité.

En architecture, cependant, il nous faut donner la palme au « Pavillon Richelieu », par M. Baldus, d'une grandeur énorme et inusitée. Cette épreuve, d'une manipulation incomparable, nous paraît être le chef-d'œuvre de la photographie dans ce genre. Elle a en elle-même l'avantage d'être un véritable dessin architectural d'une portion distincte de ce vaste palais de la France royale et impériale. La partie supérieure, la plus exposée à la lumière, est pleine d'élégants détails qui attirent l'attention, et dans la partie la plus basse, où les masses sont plus simples, les gradations et les contrastes de la lumière et des ombres sont des merveilles de magie naturelle. »

H. H.

ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES

(Suite)

Il reproduira les dix teintes à peu près ainsi :
Le blanc par le blanc ;
Le bleu ciel et le jaune par le gris faible ;
L'orangé par le gris ;
Le bleu, Le violet, Le rouge, } par un gris plus foncé à peu près de même valeur pour les trois.
L'indigo par un gris encore plus foncé ;
Le vert par le demi-noir ;
Le noir par le noir.

En somme six teintes, mais placées très différemment de celles photographiques, et qui par leur valeur relative rendront beaucoup mieux à notre œil les rapports représentés, puisqu'elles sont le produit de l'intensité lumineuse sur notre organe.

Si nous nous reportons maintenant à l'effet du spectre solaire, nous sommes obligé de reconnaître que les deux corps auxquels nous demandons la reproduction des images, savoir, l'iodure et le Bromure d'argent, présentent chacun des points obscurs dans la reproduction du spectre, c'est-à-dire que certaines nuances ne les impressionnent point, ou du moins ne produisent de l'effet que dans un temps incomparablement plus long que les autres. Heureusement ces points obscurs ne correspondent que sur une petite longueur représentant le passage du jaune au vert, et le mélange des deux corps sensibles permet de reproduire à peu près toutes les couleurs où n'entrent pas ceux-ci en majorité.

Or, il se présente de suite à notre esprit que ces deux couleurs, les plus abondantes de la nature (paysage), offriront de grandes difficultés, quand surtout elles seront en oppposition avec des bleus et des blancs, et c'est en effet ce qui arrive; car, non-seulement la couleur influe sur l'intensité de la teinte qui doit la reproduire, mais elle a de l'action sur la perfection de l'épreuve. La confusion des arbres jaunes et verts tient plutôt à la couleur de leurs feuilles qu'à leur agitation. Les objets bleus, gris, violets, donnent des images beaucoup plus nettes. Aussi les vues des édifices sont-elles bien plus faciles à faire, et, il faut le dire, comme perfection de lignes et de finesse, supérieures à celles du paysage (nous mettrons de côté la question d'effet, qui est la même pour toutes). La transparence et la tranquillité de l'air sont des circonstances favorables, soit parce qu'elles abrègent la durée de l'exposition, soit parce qu'elles donnent plus de finesse aux détails dans les images. Cette transparence, si heureuse pour les vues géométriques d'édifices, peut nuire à l'effet d'un paysage, et souvent une légère brume ou vapeur aidera l'artiste à faire fuir ses lointains.

En général, les objets sont ou paraissent d'autant plus nets et plus lumineux qu'ils sont plus près de nous, par conséquent les lignes d'un paysage vont en s'éteignant pour l'œil jusqu'aux horizons, qui s'égalisent enfin avec la couleur du ciel et se confondent avec lui. Cependant remarquons que dans la nature le ciel est toujours la partie la plus lumineuse du tableau, circonstance dont la photographie démontre la vérité à chaque épreuve, mais dont une grande quantité de peintres ne se soucient guère, le ciel, pour eux, servant de repoussoir à des premiers plans chargés de lumières exagérées. Mais, je le répète, la photographie procède exactement; pour elle la gradation lumineuse a son action *maxima* au ciel; la lumière va en s'éteignant du ciel aux premiers plans. On peut donc dire que, comparé au résultat final à obtenir, le premier travail de la photographie est complétement faux, puisque si on arrête son action trop tôt, les lointains ont une valeur déjà effacée quand les premiers plans sont complétement privés de lumière, et ne laissent distinguer aucun des détails qui doivent, autant par leur nombre que par leur éclat lumineux, rapprocher le premier plan de l'œil. Prenons pour exemple frappant un paysage d'été; nous nous apercevrons, à la seule inspection sommaire, que le ciel, extrêmement photogénique comme couleur, quand même il ne le serait pas comme source de lumière, se traduira par des blancs

absolus, les lointains blancs et gris presque aussi éclairés, par des gris à peine sensibles ou disparaissant peut-être dans un blanc complet; viennent aux plans intermédiaires des arbres; quoique un peu illuminés par la couleur bleue de l'air interposé, ils donnent une teinte trop foncée comme relation, et enfin le premier plan, vert ou jaune, du gazon ou des arbres, les buissons, les chemins jaunes et poudreux, quoique en plein soleil, se traduiront en noir absolu. En traduisant cette épreuve, aurons-nous une idée exacte du paysage reproduit? Evidemment non. Heureusement qu'en modifiant la durée de l'exposition, il se produit un effet singulier, celui de la transparence des noirs négatifs donnant un peu de gris aux tons clairs, et permettant aux couleurs vertes et jaunes d'impressionner suffisamment la couche sensible. Cette observation photogénique, très-connue aujourd'hui et très-étudiée, est la seule ressource pour obtenir un peu d'harmonie dans les effets; elle manque cependant quand les parties vertes dominent seules, comme dans les vues de forêts. Il faut alors un grand tact, tout en prolongeant l'exposition à l'extrême limite, pour ne pas la dépasser et n'avoir plus qu'une image terne, grise et sans vigueur. En comprend dès à présent que cette ressource ne pare pas à toutes les combinaisons, et que son emploi ne suffit pas à rendre des tons inabordables; tels que, dans certains pays, des édifices peints en jaune ou en rouge, couverts de tuiles rouges et dominés par des massifs d'arbres verts, tels que le sapin et les arbres des montagnes. Jamais la photographie ne rendra ces effets (avec ses moyens actuels), pas plus que les ruines jaunes et étincelantes de l'Orient, car pour l'œil l'objet est extrêmement éclatant, et pour la couche sensible il est presque complétement noir. Même effet pour une draperie rouge sur un fond vert, jaune ou indigo, pour une décoration rouge sur un habit noir.

On a donc tort de dire que la photographie est essentiellement coloriste, puisqu'elle donne souvent un effet faux pour notre œil. Comment, la photographie est coloriste, quand il lui est presque impossible de rendre les plis de certaines draperies de velours! Du reste pour notre œil, le velours jaune, rouge, vert, cramoisi, ne produit pas une impression d'obscurité. Comment, elle est coloriste, lorsqu'elle rend aussi foncée la teinte des cheveux blonds que celle des cheveux châtains, à cause de la présence du jaune antiphotogénique! Non, ce n'est qu'au moyen d'artifices et de précautions nombreuses que la photographie peut être amenée à donner des reproductions vraies, et encore elle a des écueils à surmonter qu'elle tournera seulement tant que ses bases actuelles seront employées. En général, l'épreuve photographique manque de fermeté si elle abonde en finesse, et manque de détails si on la fait trop ferme. Le juste milieu est un tour de force que le hasard produit quelquefois entre les mains d'opérateurs habiles, mais qu'eux-mêmes avouent n'être jamais certains de répéter.

Que l'on ne voit pas dans ces lignes une idée de dénigrement de l'art admirable au développement duquel nous sommes voués; mais sa part véritable est si belle, son domaine naturel si étendu, qu'il est bien permis de lui montrer son côté faible et les bornes qu'elle ne peut franchir.

H. DE LA BLANCHÈRE,
artiste photographe.

(La fin au prochain numéro.)

CHRONIQUE

La fête de saint Joseph, le patron le plus populaire après saint Louis, saint Jean et saint Pierre, a été cette semaine l'occasion de nombreux cadeaux.

Les portraits sont plus que jamais de mode, et pour me servir du langage de la Bourse, ils ont été vivement demandés.

Le daguerréotype en a disputé vaillamment une partie à sa brillante sœur la photographie. La plaque est loin d'être enfoncée encore. MM. Claudet, Plumier et Millet le savent bien!

N'est-ce pas du reste ce dernier qui répondit à un client questionneur :

« La différence qu'il y a entre la photographie et le daguerréotype est importante sans doute, mais elle ne se voit pas en marchant vite. »

On prétend que le client déclara être satisfait de l'explication.

* * *

Quelques-uns de nos lecteurs ont dû admirer une superbe photographie représentant un perroquet d'après nature. Dans son dernier numéro, la *Revue photographique*, au milieu d'articles empruntés à la *Lumière*, signale cette œuvre à l'attention des artistes.

Une petite histoire assez gaie, ignorée sans doute des abonnés de ce journal, se rattache à la reproduction dudit perroquet.

Nous allons la *perroqueter* à nos lecteurs, faute de mieux.

Elle remonte au temps où des photographes-bohêmes se réunissaient à la brasserie des Martyrs, qui a aujourd'hui un aspect tout particulier.

On y coudoie la plupart des rédacteurs chevelus de la petite presse. On y voit des chapeaux tyroliens, de vrais chapeaux *la, la, itou!* dominant des costumes impossibles, et portés par ces demi-crétins qui prennent l'excentricité pour l'originalité et la malpropreté pour le débraillé artistique.

Les grands lamas du réalisme, Courbet et Champfleury, viennent à la brasserie tout en marchant peu à peu à la célébrité par un chemin connu d'Alcibiade.

Pierre Dupont, le Béranger en sabots, et Monselet, un futur académicien, y sont entourés de jeunes paletots de lettres fiers de se faufiler dans leur intimité.

A chaque table ce sont des conversations animées, des discussions sur l'art qui remplacent les jeux de dominos ou de cartes.

Ce fut à la porte de cet établissement que nos photographes-bohêmes trouvèrent le perroquet perdu.

Ils résolurent de l'élever en commun et de réformer son éducation par trop classique. Chacun d'eux devait le posséder à tour de rôle et lui révéler les jurons de Vert-Vert et les gros mots de l'atelier.

Mais le propriétaire du Jacquot fugitif fit le lendemain placarder une affiche promettant une récompense honnête à qui le rapporterait.

Contrariés dans leur plan, les bohêmes résolurent de faire une charge au maître de Jacquot, un sieur Bernard.

Ayant appris que c'était un vieux bourgeois du Marais, maniaque et emporté, X., l'un d'eux, après avoir exécuté avec un talent remarquable la photographie de l'oiseau bavard, se rendit à minuit sonnant au domicile du sieur Bernard.

Celui-ci, justement étonné d'une visite faite à une heure si indue et qui troublait de la sorte ses habitudes, ouvrit en apprenant qu'il s'agissait du perroquet, mais après bien des hésitations.

X. montra alors la photographie, en prétendant l'avoir composée sur les renseignements fournis par l'affiche.

—Parfait! parfait! exclama le crédule bourgeois, il ne lui manque que la parole. Mais tout cela ne me rend pas Jacquot.

— Patience, dit X.; je vais exposer à mon étalage son portrait, que vous trouvez si ressemblant, et je vous promets qu'avant trois jours nous aurons retrouvé le fuyard.

— Puissiez-vous dire vrai! repartit mons Bernard avec le ton de Prud'homme; je ne regretterai pas de m'être arraché aux douceurs d'un sommeil troublé par la fuite d'un ingrat volatile.

Les nuits suivantes, de deux à trois heures du matin, le Bernard fut régulièrement réveillé par les malicieux photographes, sous prétexte de communications relatives au maudit perroquet.

Après avoir d'abord maugréé, l'honnête bourgeois s'exaspéra, et son urbanité forcée laissa percer sa mauvaise humeur. La cinquième fois il signifia aux *polissons*, ce fut son mot, d'avoir à le laisser dormir en paix, sans quoi il prendrait des mesures sérieuses pour se venger d'eux.

C'est là que l'attendait X.

Au lieu de se rendre comme de coutume au domicile de Bernard, il chargea un soir un ami qui ignorait le complot de rapporter l'oiseau retrouvé à son propriétaire.

Celui-ci, très-obligeant, accepta, enchanté d'une mission qui méritait de la reconnaissance.

On devine comment le reçut Bernard en lui entendant prononcer la phrase ordinaire : *c'est pour le perroquet!* Le pauvre diable, victime innocente de cette plaisanterie, en fut quitte pour deux ou trois jours de repos et de cataplasmes.

Quant à la récompense honnête, elle fut religieusement comptée à un gamin qui n'avait eu d'autre peine que de rattraper le perroquet, échappé de nouveau pendant la lutte. Ce que c'est que la justice humaine!

* * *

La vente des tableaux de feu Chasseriau avait attiré un grand nombre d'amateurs sympathiques au talent de ce peintre. Les dimensions grandioses de quelques-unes des toiles ont dû nuire à leur acquisition, mais en général les autres tableaux, les armes et les objets ayant appartenu à l'artiste, ont atteint des prix élevés.

* * *

C'est lundi prochain que doit avoir lieu la vente des tableaux offerts au Cercle artistique par chacun de ses membres.

Sur quarante œuvres modernes exposées, il n'y a tout au plus que deux médiocrités.

LA GAVINIE.

La photographie en Asie.

Une lettre écrite par M. Ernest Pillon au *Journal de Constantinople*, et reproduite par la *Gazette du Midi*, donne des détails très-curieux sur les fouilles entreprises sur l'emplacement de l'antique Ninive par M. V. Place, consul de France à Mossoul. Nous en extrayons les lignes suivantes qui intéresseront nos lecteurs :

« De très-curieuses photographies sont le complément de l'expédition; l'une d'elles représente les ruines du palais de Semiramis. Ce monument dominait, du haut d'une montagne élevée par la main des hommes, les solitudes imposantes du lac de Van, grand six ou sept fois comme celui de Genève. »

On lit dans la *Presse :*

« On va, sous quelques jours, profiter des immenses avantages que fournit la photographie pour relever toutes les inscriptions assyriennes, égyptiennes, grecques et romaines qui sont burinées sur la pierre de granit et le marbre dans les musées du Louvre et à la Bibliothèque impériale, afin que ces inscriptions, véritables trésors historiques, ne soient jamais perdues ni pour les historiens ni pour les archéologues.

» D'un autre côté, la fameuse inscription de Rosette, écrite en trois langues et qui a fourni à Champollion la clef des hiéroglyphes, va être tirée au bronze, par la galvanoplastie, à un nombre considérable d'exemplaires. »

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.
ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.
PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.
ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES
ALEXIS GAUDIN et frère,
PARIS, 9, rue de la Perle.
LONDRES, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.
ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.
ESPAGNE ET PORTUGAL.
ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.
Ruines de Pompéi et d'Herculanum.
SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES et **Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50
PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75
PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50
PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

Un dépôt spécial est établi chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.
Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2[e] classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

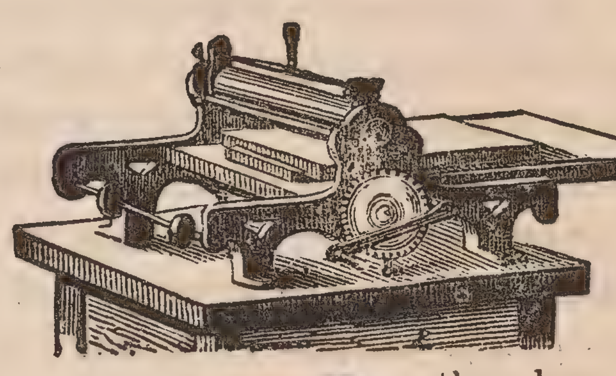
ON DEMANDE pour la Belgique un Photographe très-capable. S'adresser pour les renseignements chez M. Coutellier, 6, Palais-Royal et au bureau du journal.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formulé de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.



POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.
PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.
Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2[e] édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix* : 10 *fr. Par la poste*, 11 *fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS
Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET C° RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 13. SAMEDI 28 MARS 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

SOLUBILITÉ du pyroxile, par M. H. de la Blanchère. — CALOTYPE, par M. L. Griffiths, d'Oxford. — SCIENCES. Election de M. Delafosse. — Publications photographiques de MM. Ch. Chevalier et Van Monckhoven. — Préparation du coton-poudre. Préparation du collodion. Collodion sec. Durée de l'exposition à la lumière. — ÉTUDES photographiques (suite et fin), par M. H. de la Blanchère. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie.

SOLUBILITÉ DU PYROXILE.

Il y a bien des choses à dire, il y a bien des remarques à faire sur les plus simples manipulations de la photographie journalière.

M. Van Monckoven, après avoir décrit le moyen de rectifier l'éther et l'alcool et de faire un pyroxile parfait, constate (p. 150, 2e édit.) que la solution de ce pyroxile dans l'éther alcoolisé doit avoir une couleur légèrement jaunâtre, dérivant de celle du pyroxile, qui lui-même doit présenter cette teinte.

Voulant étudier le mode d'action d'une masse de pyroxile blanc qui m'était remis, je fis dissoudre deux parties égales en poids (3 p. 100) dans la même quantité de deux liquides (60 grammes), l'un formé d'éther et d'alcool ordinaires, l'autre, d'éther et d'alcool aussi parfaitement rectifiés que possible. J'agitai vivement et mis à reposer. Quelques jours après je m'aperçus que la solution de l'un était parfaitement incolore, à peine chargée d'une légère nébulosité blanche, et que l'autre était jaune très-sensiblement. La blanche était celle des liquides rectifiés. D'où vient cette réaction ? M. Hardwich (*Journal de la Société photographique de Londres*) remarque, à propos du collodion ioduré récemment, que la première coloration que l'on aperçoit peut être due à l'éther, qui peut s'acétifier et développer un principe oxydant dans la liqueur primitivement alcaline.

Il ne suppose pas que la couleur brune du vieux collodion soit entièrement due à ce fait ; la pyroxiline y prend part; car si on dissout simplement les iodures dans l'alcool éthérisé, le dégagement d'iode est beaucoup plus lent. Il n'est pas dû à la présence d'un acide libre dans la pyroxiline, car souvent on obtient le même résultat après son séjour dans une eau ammoniacale. Ces faits conduisent le savant expérimentateur à penser que la pyroxiline se décompose graduellement au contact d'un iodure alcalin, et il se livre à des expériences qui confirment cette hypothèse, mais qui ne sont plus de notre sujet.

Mais la pyroxiline ne peut-elle aussi se décomposer au contact de l'éther alcoolisé dans certaines conditions? L'éther alcoolisé que j'appelle ordinaire n'avait pas de réaction plus acide que l'autre liquide parfaitement rectifié, il n'en différait donc que par la présence d'un peu d'eau. Est-ce une action des principes de cette eau, décomposée sur la pyroxiline, ou par la pyroxiline sur les liquides où elle est contenue? Et cependant le pyroxile est insoluble dans l'eau. Mais je remarquai que le pouvoir dissolvant des liquides non rectifiés était plus grand, car après un repos prolongé un mois, la partie claire du flacon blanc représentait 13 centimètres cubes, celle du jaune 40 centimètres cubes. Voilà, certes, une singulière action : la présence d'un liquide favorisant la solubilité d'un corps dans deux autres liquides, alors que ce corps est insoluble dans le liquide en question.

Les deux collodions furent décantés et étendus d'une fois leur volume d'éther rectifié; la couleur jaune de l'un persista. Je résolus alors d'étudier ces faits de coloration sous le rapport de la bonté du collodion sensibilisé qui pouvait en être fait. Les deux collodions furent sensibilisés également et du même iodure, laissés reposer vingt-quatre heures et je procédai à des épreuves consécutives et alternatives, autant que possible dans les mêmes conditions.

Je n'ai constaté aucune différence entre l'adhérence des couches aux glaces, ni entre leur résistance au choc de l'eau. Le collodion jaune était aussi rapide que le blanc, seulement les épreuves de ce dernier valaient un peu mieux comme *fouillé*. La même pose donnait un peu plus de modelé; les épreuves du jaune paraissaient provenir d'une couche moins iodurée, et cependant sous ce rapport les collodions étaient identiques. Le contraire aurait dû avoir lieu si la couleur jaune était venue d'une libération d'iode, puisque dans ce cas les épreuves auraient été plus *corsées* et les grands blancs plus opaques. Je dois ajouter que ces différences étaient si minimes, qu'il a fallu toute l'attention qu'on met à examiner le résultat d'expériences pour les constater, et que dans le cours d'une série d'opérations ordinaires, on n'y aurait pas eu égard.

Les deux collodions ont persisté plusieurs semaines sans altération de leur valeur, et l'un n'a jamais dépassé la nuance citron foncé. Ils ont été épuisés ainsi sans remarque appréciable.

Les conclusions que je tire des faits ci-dessus sont : que la couleur de la dissolution du collodion ne préjuge pas grand'chose quant à la bonté (ce que tout le monde sait); que cette couleur dépend de modifications, peut-être isomériques seulement, que nous ne connaissons pas encore ; enfin que, malgré tout le respect que je dois aux gros livres, je crois qu'on attache une trop minutieuse importance à recommander des éther et alcool rectifiés au suprême degré, tandis qu'avec des produits d'une bonne moyenne, on obtient des résultats satisfaisants. Les premiers ont l'avantage d'être plus coûteux, plus difficiles à se procurer, plus sujets à fraude, et, en somme, moins constants que ceux que fournit le commerce en grandes masses, et, partant, ce que j'appelle en bonne moyenne, comme l'éther sulfurique ordinaire, bien choisi, sans réaction trop acide, et l'alcool à 36° sans odeur étrangère.

Je conclus en dernier lieu, et pour l'acquit de ma conscience, qu'un photographe, par le temps où nous vivons, doit employer une bonne partie de son bon sens à se garer des mille drogues et inventions qui l'assaillent chaque jour ; loin de l'aider, elles lui nuisent en compliquant son bagage, et il ne saurait trop les laisser à la porte de son laboratoire, sous quelque nom pompeux et ronflant qu'elles se présentent.

H. de la B.

CALOTYPE.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Comme la plupart de ceux qui emploient le calotype, j'étais depuis longtemps contrarié par des taches dans les négatifs, provenant, à ce que je croyais, de particules métalliques dans le papier ; mais M. Ruck, artiste photographe de Cheltenham, ayant proposé l'emploi d'iode dégagé et de cyanure de potassium, j'en fis l'essai, et je n'ai jamais eu à me plaindre depuis de ces taches qui sont si nuisibles aux négatifs. Je me sers du papier Turner, sans faire la moindre attention s'il est taché ou non.

Voici ma manière d'opérer : je prépare la solution d'iode d'après la formule du docteur Diamond (1) ; j'ajoute à 11 centilitres et demi de la solution un morceau de cyanure de potassium d'environ la grosseur d'un petit pois, et de l'iode dégagé, jusqu'à ce que la solution prenne une couleur de cerise. Je fais flotter le papier dessus et j'attends que la couleur de la solution se fasse voir distinctement à travers; ensuite je le suspends par l'un des coins pour le faire sécher, et lorsqu'il est plus qu'à moitié sec, je le lave dans deux ou trois eaux et le laisse tremper environ cinq heures. Le papier aura alors une couleur de soufre claire, presque aussi prononcée à l'envers qu'à l'endroit. Je trouve que le moyen le plus facile de sécher le papier (devenu très-tendre par suite du trempage) est d'en mettre toutes les feuilles dans une large assiette plate, contenant une petite quantité d'eau, et, ensuite, en prenant une feuille à la fois, de les poser sur une courte-pointe bien propre sur le côté d'un lit, de manière à laisser l'eau dégoutter. Cela étant fait avec soin, il n'y a aucun danger de déchirer même les bords du papier.

En suivant cette formule, on obtient des négatifs d'une vigueur beaucoup plus grande, et des demi-tons plus parfaits que lorsque le papier est préparé sans le cyanure et l'iode.

Pour rendre le papier sensible, j'ajoute à 1 centilitre d'eau distillée, 16 gouttes d'une solution d'acéto-nitrate à 2 grammes p. 30 (105 gouttes d'acide acétique dans le décilitre, et 49 gouttes de solution saturée d'acide gallique) ; j'étends ce liquide avec une baguette de cristal et j'enlève l'excès *soigneusement* avec du *papier buvard blanc qui n'a pas servi;* je développe avec des parties égales d'acide gallique et de solution de nitrate, et je fixe avec l'hyposulfite comme à l'ordinaire. Ce papier a réussi parfaitement sept jours après la préparation pendant le froid, et souvent après plus de deux jours dans les plus grandes chaleurs. L'image est toujours meilleure lorsqu'on la développe cinq ou six heures après l'exposition que lorsque ce développement a lieu immédiatement. Tous ceux qui ont employé cette méthode ont eu le même succès que j'ai obtenu moi-même dans toutes mes promenades photographiques. Lorsqu'on emploie l'objectif à vues de Ross (dont le diamètre est de 9 décimètres et le foyer de 40 centimètres et demi), la durée de l'exposition varie de cinq à vingt minutes, selon la saison, l'objet, etc.

Lewis R. Griffiths, M. A. d'Oxford.

Presbytère de Swindon, Cheltenham.

(1) Voir la *Lumière* de 1855.

Académie des sciences.

L'Académie des sciences a procédé dans la séance du lundi 16 mars, par la voie du scrutin, à la nomination d'un membre qui remplira dans la section de minéralogie et de géologie la place vacante par suite de l'élection de M. Elie de Beaumont comme secrétaire perpétuel.

Les candidats présentés dans le dernier comité secret étaient :

Pour la géologie : 1° M. d'Archiac; 2° MM. Daubrée, Deville, d'Orbigny et Durocher; 3° M. Rozet.

Pour la minéralogie : 1° MM. Pasteurs et Delafosse; 2° M. Descloizeaux.

Au premier tour de scrutin le nombre des votants étant 57.

M. Delafosse a obtenu 35 suffrages.
M. Pasteur, 36
M. Daubrée, 6

M. Delafosse ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé élu.

Par suite des décès de MM. Constant Prévost et Dufrénoy, l'Académie devra, pour compléter la section de minéralogie, élire prochainement deux nouveaux membres.

M. Ch. Chevalier a présenté à l'Académie une nouvelle publication ayant pour titre : *Photographie sur papier sec, glaces albuminées, collodion, plaques métalliques.* C'est une petite brochure in-18. L'auteur y a réuni les procédés qu'il convient d'employer pour obtenir de belles épreuves. Loin de suive les errements des faiseurs de manuels, d'encyclopédies, etc., qui souvent évitent de nommer les inventeurs, M. Ch. Chevalier indique une série de procédés décrits par les praticiens eux-mêmes, et qui, dans les mains habiles de MM. Bacot, Baillieu d'Avrincourt, Arthur Chevalier, Festeau et Bayard, ont donné de bons résultats.

Nous en citons les paragraphes suivants, extraits du chapitre *Photographie sur collodion*, par M. A. Festeau.

PRÉPARATION DU COTON-POUDRE.

Prenez un verre à expérience, dans lequel vous mettez 60 centimètres cubes d'acide sulfurique pur et bien blanc ; pulvérisez 70 grammes d'azotate de potasse (salpêtre) que vous ajouterez petit à petit à l'acide en agitant avec une baguette de verre. Quand le mélange est bien complet, plongez-y partie par partie 4 grammes de coton cardé, qui est le même employé pour polir les plaques métalliques. Laissez séjourner environ cinq minutes dans un fort courant d'air; au bout de ce temps versez tout le contenu du verre dans un grand vase plein d'eau ordinaire filtrée; agitez le coton, puis changez l'eau. Vous devez alors éparpiller le coton de manière à le faire pénétrer bien complétement par les lavages que vous lui ferez subir, constamment renouvelés, jusqu'à ce qu'un morceau de *papier de tournesol* n'accuse plus aucune trace d'acide. Ce résultat obtenu, pressez le coton dans un linge, puis suspendez-le pour le sécher, en ayant soin d'étendre ses fibres pour faciliter la dessiccation.

PRÉPARATION DU COLLODION.

Mettez dans un flacon environ 100 grammes d'éther sulfurique rectifié auquel vous ajoutez 15 grammes d'alcool à 40 degrés et 1 gramme 50 centigrammes de coton préparé comme précédemment et bien sec. Faites dissoudre ensuite 1 gramme 50 centigrammes d'un iodure quelconque (1) avec 60 centigrammes du bromure correspondant dans 15 à 20 grammes d'alcool. Cette deuxième dissolution faite, mettez-la dans la première. Le collodion photographique est alors terminé et sera prêt à servir lorsque vous l'aurez fait passer deux ou trois fois, pour le clarifier, sur un tampon de coton mis au fond d'un entonnoir.

Personne ne peut être sûr de préparer du premier coup un collodion parfait; il est donc nécessaire de savoir y remettre ce qu'il y peut manquer. S'il est trop épais, il faut y ajouter dans une proportion convenable alcool et éther; dans le cas contraire, augmentez la dose de coton; s'il est trop ioduré, mettez-y des trois autres substances, selon le besoin.

COLLODION SEC.

Si vous voulez emporter à distance des glaces préparées, faites la veille la solution suivante :

10 à 15 grammes graine de lin;
250 grammes eau distillée;
15 grammes acide acétique cristallisable.

Laissez le tout ensemble pendant douze heures, puis filtrez et arrosez à plusieurs reprises avec la liqueur obtenue toute la surface de la glace nitratée, et faites sécher à l'abri de la lumière. Vous pouvez ensuite la conserver facilement sensible pendant deux à trois jours.

Le reste de l'opération se traite absolument comme à l'ordinaire, avec cette différence qu'on lave la glace sortant de la chambre noire avec un peu d'eau distillée, afin que l'acide pyrogallique puisse se répandre ensuite avec uniformité.

DURÉE DE L'EXPOSITION A LA LUMIÈRE.

M. Arthur Chevalier a publié dans ce même opuscule les lignes qui suivent sur la durée de l'exposition à la lumière :

La place me manque ici pour donner de grandes explications sur cette partie de l'opération, qui est, du reste, encore douteuse pour tous et ne se connaît *approximativement* que par une grande habitude. Mesurer la force de la lumière ne serait encore rien avec les instruments en notre pouvoir jusqu'à présent, si l'on n'avait contre soi des milliers de causes de contradictions continuelles, comme les changements de température et les grandes différences de sensibilité avec les mêmes substances employées dans le même moment, etc.

Je renvoie donc pour ce sujet aux quelques bons ouvrages publiés qui s'étendent sur cette matière.

Dans une petite brochure que nous recevons de M. D. Van Monckhoven, intitulée *Méthodes simplifiés de photographie sur papier*, le savant auteur a donné sur cette importante question des renseignements plus positifs et utiles à consulter. Voici ce qu'il dit :

L'heure du jour influe grandement sur le temps de pose, le matin la lumière étant plus blanche que l'après-dînée ; quant à la couleur de la vue, les teintes vertes, jaunes et rouges demandent deux fois le temps de pose des autres. Quand la vue est éclairée au soleil, il faut poser plus longtemps que lorsqu'elle est éclairée par une forte lumière diffuse, sinon les ombres manquent de détails.

Nous donnons ci dessous un tableau du temps de pose, en supposant la lumière très-forte (diffuse), par un jour d'été, et en se servant du procédé au papier ciré, formule n° 1. (Voir plus loin les formules n^{os} 1, 2 et 3.)

OBJECTIF.		SURFACE.	TEMPS DE POSE.		
Diamètre.	Foyer.		De 10 h. à 1 h.	De 1 h. à 3 h.	De 3 h. à 5 h.
44 mill.	10 c.	1/4 plaque	5 m.	7 m.	10 m.
57 »	18 »	1/2 »	7 »	10 »	14 »
81 »	25 »	Plaque ent.	10 »	15 »	20 »
81 »	50 »	25° + 32	15 »	20 »	30 »
108 »	60 »	30 + 40	20 »	25 »	40 »

Avec le papier ioduré, formule n° 2, il faut augmenter le temps de pose d'un quart, et avec la formule n° 3, d'un tiers.

Par les temps couverts, ce temps de pose peut être doublé; il en est de même pour les vues d'arbres. Les nombres que nous donnons dans ce tableau ne sont d'ailleurs qu'approximatifs, et ne serviront de guide qu'à l'amateur qui n'est pas familiarisé avec la photographie sur papier.

(1) Les iodures les plus employés sont ceux de potassium, d'ammonium, de cadmium et de zinc.

Le premier est lent, mais donne un collodion qui se conserve; le deuxième est plus rapide, mais se conserve moins bien; le troisième est plus rapide encore et se conserve autant que le deuxième; le quatrième est assez rapide aussi, mais moins *sûr* que les autres.

Extrait du formulaire général (papier ciré).

Le papier étant choisi, on le cire, puis on l'immerge dans une des solutions suivantes :

1°	Eau	1,000	grammes.
	Iodure de potassium	36	—
	Bromure de potassium	6	—
2°	Eau	600	—
	Albumine	400	—
	Iodure de potassium	24	—
	Bromure de potassium	4	—
3°	Albumine	1,000	—
	Iodure de potassium	15	—
	Bromure de potassium	3	—

« Les objectifs indiqués ci-dessus exigeant un temps de pose donné, sont simples; avec des objectifs combinés, ce temps de pose serait nécessairement réduit de beaucoup; mais, en général, on ne se sert pas pour les vues d'objectifs combinés. » (Note de M. Van-Monckhoven.)

A. T. L.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES

(Suite et fin).

Rapprochons, pour en tirer les dernières conséquences, les uns des autres les modes de représentation de nos couleurs, par le dessin ou la gravure et par l'épreuve photographique.

COULEURS.	PHOTOGRAPHIE.	GRAVURE.	ÉGALITÉ de reproduction.
Blanc	Blanc	Blanc	Blanc.
Bleu ciel	Blanc	Gris très-faible	|
Bleu	Gris clair	Gris	|
Indigo	Demi-noir	Gris foncé	|
Violet	Gris clair	Gris	|
Rouge	Demi-noir	Gris	|
Orangé	Demi-noir	Gris faible	|
Jaune	Gris foncé	Gris très-faible	|
Vert	Noir	Demi-noir	|
Noir	Noir	Noir	Noir.

Nous arrivons à ce groupement final qui résume nos expériences :

Couleurs reproduites avec égalité de valeur par la gravure et la photographie.	Couleurs reproduites de valeur plus lumineuse	
	par la gravure.	par la photographie.
Blanc........	—	—
—	—	Bleu ciel.
—	—	Bleu.
—	Indigo.........	—
—	—	Violet.
—	Rouge.........	—
—	Orangé.........	—
—	Jaune..........	—
—	Vert...........	—
Noir.........	—	—

Et maintenant, comment voulez-vous avec deux palettes qui ne s'accordent que dans les teintes extrêmes, rendre les effets de la même manière? Comme, en définitive, ce n'est pas une abstraction que nous jugeons, mais une œuvre de nos yeux et de nos mains, et dont le principal mérite doit être de rendre la nature comme nous la voyons; sans contredit, le crayon et la gravure sont plus près de notre sentiment, et la photographie plus loin de nos conventions. Mais si elle perd du terrain sous le rapport de la couleur, combien elle reprend d'empire par le charme de sa naïveté, par la force de sa vérité, et l'inépuisable abondance de ses impressions. Son dessin si correct, sa perspective linéaire si exacte, l'emportent et l'emporteront toujours. Je ne parle point ici des mille jeux d'ombre et de lumière qu'il est donné au photographe de saisir, et qui, déroutant l'imitation, montrent combien le vrai est difficile à rendre et quelle voie ardue est celle de la perfection.

On a écrit dans plusieurs traités de photographie, à propos du paysage, qu'il était bon de laisser le premier plan un peu *flou*, pour concentrer toute la netteté sur l'objet principal à reproduire. Nous ne sommes pas de cet avis. Sans doute, même en se servant d'un objectif simple à long foyer, cette circonstance arrivera si l'on met au point ainsi; mais nous évitons ce contresens au moyen d'un artifice bien simple et que la portée des objectifs permet toujours. Nous prenons pour premier plan celui de l'objet principal à reproduire, qui, en réalité, est souvent le second dans la nature d'après l'endroit où nous nous plaçons. De cette manière, les *flous* sont rejetés en arrière sur les derniers plans où l'œil nous les montre naturellement, et nous avons, comme le bon sens et l'habitude le veulent, un premier plan net dans son ensemble et aussi près de nous que si nous nous n'avions pas supprimé celui qui y existe réellement. De tout ce qui précède, nous concluons que le grand art du photographe actuel dépend d'une grande sobriété de détails dans le choix de ses sujets; car de cette unité dépend le maximum d'effet; cet art dépend encore d'une immense habitude des jeux de couleur photographique. Que cet artiste soit toujours le qui-vive des disparates choquants; la loi des contrastes est pour lui tout autre que pour le peintre: où ce dernier ne voit que des tons homogènes, l'autre saura découvrir assez d'opposition pour faire un tableau parfait. Nous le savons, la grâce dans les détails a un charme extrême, mais sacrifions-lui àpoint, et dans de délicates petites pages où nous serons inimitables; et quand nous chercherons à composer un tableau comprenant un fragment complet de la nature extérieure (car nous ne pouvons agir autrement), faisons-le sobrement et surtout largement. Que nos lignes magistrales s'enfuient et s'enfoncent derrière des horizons à leur valeur, et que nos premiers plans, nets et accusés, étincellent de lumière et de détails que nos yeux y voient d'habitude. Nous revenons ici à notre dicton aimé, qui nous sert d'épigraphe, et nous sommes convaincu qu'il doit être toujours présent à la mémoire du photographe ami de l'art, et vraiment désireux de créer en ce genre quelque chose de sérieux et qui se distingue de la multitude des œuvres hâtées et mercantiles des producteurs les plus nombreux.

H. de la Blanchère.
artiste photographe.

CHRONIQUE

Nous irons tous aux bois, les lauriers sont poussés. Pâques fleuries approche. Déjà le marronnier du 20 mars a mis des papillottes vertes, et l'on a vu passer au-dessus de lui la première hirondelle.

La frileuse, nous dit-on, a reposé ses ailes au faîte de l'atelier d'un photographe du boulevard. Voilà qui me paraît de bonne augure pour l'art de Niepce et de Daguerre.

Le retour du printemps hâtera la fin des concerts, et avec eux le déluge des billets à placer.

Pour ma part, j'ose l'avouer, au risque d'avoir tout le monde de mon avis, ce qui n'est pas agréable, je ne trouve dans un concert qu'une chose vraiment amusante : c'est d'en revenir.

Il y a pourtant concerts et concerts. Je fais une exception, par exemple, en faveur de Mme Sabatier et de Jules Lefort. On sait que ce dernier appartient au monde photographique.

Une innovation mise à la mode par ces deux artistes de *salon*, c'est l'opéra de *salon*.

Ils viennent d'interpreter avec éclat, chez notre éminent historien M. Henri Martin, l'œuvre d'un compositeur d'avenir, M. Salvator, dont le talent sérieux s'est prêté avec grâce à ce genre léger.

Le petit opéra est intitulé *Suzanne*. Les paroles sont de M. Mignard.

Je ne doute pas que M. Offenbach, s'il entend l'œuvre, ne confie à M. Salvator une partition pour les Bouffes, en attendant les débuts de ce compositeur à l'Opéra-Comique.

A propos de M. Jacques Offenbach, on a parlé souvent, vous le rappelez-vous? de sa réputation de *jettatore*.

Dernièrement, à une de ses brillantes soirées, on écoutait les doléances d'un photographe, victime du mauvais œil du grand Jacques.

— Ah! oyez mon guignon, disait-il: un mien oncle était condamné; les médecins lui assuraient à peine quelques heures. J'en avais pris mon parti. Je voyais déjà, par la perspective d'un gros héritage, mes dettes payées et mon repos assuré.

Point il n'en a été ainsi. Le grand Jacques, le fatal Jacques passe devant le domicile du moribond. Il entre, il s'approche du lit, il serre la main de celui qui était presque un cadavre; il lui dit je ne sais plus quelles paroles sympathiques — le monstre! Bref, mon oncle fêtait, huit jours après, avec de vieux amis et un johannisberg plus vieux encore, une convalescence inespérée. Moi j'étais conduit à Clichy.

Vous ne direz pas après cela que le grand Jacques ne porte pas malheur!

* * *

Cette histoire peut faire le pendant de celle arrivée il y a un mois à un de nos photographes bohêmes qui a la spécialité de faire des portraits après décès.

Un sieur X venait d'expirer. On pria le photographe de se transporter au domicile du défunt avec les instruments nécessaires.

Mais à la porte l'attendait un futur héritier qui lui dit ces mots : Monsieur, nous sommes désolés, mais votre course est perdue : ce n'était qu'une fausse attaque. Le mort pour lequel vous veniez se porte très-bien.

— Sapredienne! s'écria le bohême, je n'ai pas de chance.

— Et moi donc? repartit le futur héritier.

* * *

Monsieur X ne comprend pas la jalousie; c'est sur la confiance seulement qu'il greffe l'amour. Sa femme n'aura jamais à redouter de sa part les scènes ridicules qu'entraîne toujours cette passion. Voilà du moins ce qu'il n'a cessé de répéter à sa jeune épouse, depuis plus d'une année que dure leur lune de miel.

Mais un jour, en rentrant chez lui, monsieur apprend :

1° Que madame a changé deux fois de toilette dans la matinée;

2° Qu'elle est rentrée avec un jeune homme excentrique, à la physionomie exaltée, et qui avait l'air de ne savoir où mettre ses jambes dans l'appartement;

3° Que ce jeune homme a critiqué la dernière toilette de madame et a choisi lui-même parmi les robes celle qui lui plaisait davantage;

4° Que madame s'en est revêtue en lui demandant: « Suis-je maintenant tout à fait de votre goût? — Oui! » a répondu le jeune homme; et le couple s'est envolé joyeusement.

Tel est le rapport fait par une vieille bonne qui a élevé monsieur et qu'indigne la conduite de madame.

L'époux débonnaire se transforme incontinent en tigre du Bengale.

Je passe la scène du retour de la femme. Chacun se rappelle l'éternelle fureur de l'éternel M. de Franc-Boisy! A la grande honte du mari, le mystère fut dévoilé le lendemain.

Madame offrit son portrait photographié pour la fête du jaloux. Voici ce qui s'était passé: un artiste consciencieux, non content des premiers costumes de madame, était venu choisir celui qui convenait le mieux! Monsieur en fut quitte pour rentrer le poignard de la jalousie dans le fourreau de la confiance.

* * *

La vente des tableaux offerts au cercle artistique par les peintres et sculpteurs membres du cercle, a eu lieu la semaine dernière. Elle a atteint le chiffre de 4,801 fr.

Les toiles de MM. Troyon, Luminais, d'Aubigny, Dumarescq, Protais, Blin, Guérard, ont été vivement disputées.

Certaines œuvres d'un mérite incontestable ont été adjugées à des prix ridicules.

Je cite entre autres, en enviant beaucoup leurs adjudicataires, un *Antigna* et un *Palizzi*.

La vente en elle-même a été bonne, puisqu'on n'espérait pas atteindre le chiffre de 4,000 fr. Cela faisait dire spirituellement au président : Nous avons perdu sur chaque tableau, mais nous nous sommes rattrapés sur tous.

A l'avenir, tous les quinze jours, une exposition de tableaux des membres du cercle aura lieu dans les salons, 11, rue Drouot.

Ainsi donc voilà réalisé, pour les artistes, le projet de fraternisation et d'émulation tant de fois inutilement proposé. Nous avons déjà fait ressortir les divers avantages de cette institution; il ne nous reste plus aujourd'hui qu'à féliciter ses fondateurs.

La Gavinie.

Toutes les lettres et communications relatives à la Rédaction doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, rue du Dôme, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les abonnements, à MM. Alexis Gaudin et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frère

ANNONCES.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nimes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.

LONDRES, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.

Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES et **Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 14. SAMEDI 4 AVRIL 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

ELECTRO-PHOTOGRAPHIE. Procédé de M. Grove. — MÉMOIRE sur les limites d'impressionnabilité des substances photographiques, par MM. Zantedeschi et Borlinetto (2e, 3e et 4e séries d'expériences). — SCIENCES. Communication de M. l'abbé Desprats. — Dissolution de l'expédition à la recherche des sources du Nil. — Essais scientifiques de M. Victor Meunier. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — BRUXELLES. Excursion fantastique à la porte de Namur (suite), par M. Ernest Lacan.

ELECTRO-PHOTOGRAPHIE.

M. Grove a publié dans le *Philosophical Magazine* la description de très-curieuses expériences de nature à intéresser vivement les photographes, en ce qu'elles montrent la possibilité de combiner l'action de la lumière et celle non moins puissante de l'électricité. Voici comment le *Journal de la Société photographique de Londres* analyse cette importante communication dans son numéro de mars 1857 :

Deux plaques de verre, plongées dans l'acide nitrique, puis lavées et essuyées avec un morceau d'étoffe de soie bien propre, ont été revêtues de feuilles d'étain. Un papier imprimé a été placé entre les plaques: les feuilles d'étain ont été mises en rapport avec les deux extrémités secondaires d'une spirale de Ruhmkorff. Après quelques minutes les feuilles ont été enlevées; et en dirigeant son haleine sur la surface du verre, M. Grove y a fait apparaître les mots imprimés aussi clairement que s'ils avaient été gravés sur le verre. Cette image a été fixée au moyen de l'acide fluorhydrique.

M. Grove a ensuite pris une feuille de papier blanc très-fin; il y a découpé le mot VOLTA, qu'il a placé entre les plaques de verre. Il les a électrisées comme précédemment; puis il retira les lettres en papier, et la surface intérieure de l'une des plaques fut exposée à la vapeur de l'acide fluorhydrique. Les lettres apparurent parfaitement et formèrent une reproduction gravée du mot. Il électrisa encore une plaque de la même manière et couvrit la surface sur laquelle existait l'image invisible, d'une couche de collodion ioduré, puis l'immergea dans un bain de nitrate d'argent (2 grammes 60 c. pour 30 d'eau), en ayant soin d'opérer dans une chambre éclairée par une bougie. Cette plaque fut ensuite exposée à la lumière d'une fenêtre pendant quelques secondes, puis rapportée dans le cabinet obscur. En y versant une solution d'acide pyrogallique, le mot *Volta* noircit et parut distinctement, les autres parties du verre ayant été préservées, par l'électrisation, de l'action de la lumière. Les images ont été fixées au moyen d'une forte solution d'yposulfite.

En terminant son mémoire, M. Grove fait remarquer que, quand les lettres sont placées entre les plaques, sans électrisation, aucun effet n'est produit; mais il pense qu'on obtiendrait probablement un certain résultat par un contact très-prolongé.

Ces recherches, qui ont pour objet les phénomènes qui résultent de la double action de l'électricité et de la lumière, ouvrent un vaste champ d'expériences à tous ceux qui s'intéressent aux progrès de ces deux branches si importantes et encore si nouvelles de la science.

MÉMOIRE

Sur les limites d'impressionnabilité

DES SUBSTANCES PHOTOGRAPHIQUES,

Par MM. Zantedeschi et Borlinetto.

DEUXIÈME SÉRIE.

Expériences exécutées avec l'iodure d'argent placé sous la cloche d'une machine pneumatique, dans laquelle on avait fait le vide le plus parfaitement possible.

Ces expériences furent faites dans la journée du 13 novembre 1856, à 11 heures 30 minutes du matin, le ciel étant très-limpide. La machine pneumatique dont les auteurs ont fait usage provenait de la fabrique de Pixii Fabre et Kuneman, de Paris. Elle réduisait le vide à moins d'un millimètre, et était tellement perfectionnée qu'elle le conservait pendant plusieurs jours. Les quatre iodures étant placés sur la table de cette pneumatique, préparés de la manière indiquée dans la série précédente, on a pu réduire le vide à une fraction de millimètre, mais cependant on avait obtenu la pression extrême de 1 millimètre. La cause de cette différence était due à quelques petites bulles d'air qui se dégagent de l'intérieur du collodion et à quelque minime quantité de vapeur qui sortait de la superficie des quatre capsules de verre contenant les iodures. La pression extérieure était de 0.751. Tenus dans l'obscurité la plus parfaite, les quatre iodures ne s'altéraient pas d'une manière sensible dans leur teinte jaune-clair. L'observation fut faite dans les limites de 4 à 5 minutes, et la lumière artificielle dont les auteurs se sont servis pour voir, était celle de la flamme d'une petite bougie. Mais ayant ôté de dessus la cloche le drap noir qui la recouvrait, et l'ayant exposée aux rayons directs du soleil, on n'a pu mesurer la fraction de seconde employée par les quatre iodures à se colorer et à changer de teinte; ainsi on peut dire que cela a eu lieu presque à l'instant et sans pouvoir tenir note de la différence de temps employé par chaque iodure pour modifier sa couleur. Il y eut donc un temps marqué égal pour tous, employé pour cette première modification. Ce fait montre que les différences notées dans la série précédente ne devaient pas être considérées comme dues d'une manière absolue aux divers degrés de l'affinité chimique, mais à des degrés différents, modifiés par la pression atmosphérique et par la matière chimique des gaz constituant l'air atmosphérique; c'est pourquoi, le temps employé par chacun des iodures ne fut pas la mesure absolue des différences des forces moléculaires prises isolément, mais certainement modifiées par le concours de l'air atmosphérique. Dans l'intensité de la teinte, on remarque la succession suivante de produits : 1° de l'iodure d'argent sans collodion tiré de l'iodure de zinc; 2° de l'iodure d'argent *collodioné* provenant du même iodure de zinc; 3° de l'iodure d'argent sans collodion venant de l'iodure de cadmium; 4° de l'iodure d'argent *collodioné* tiré de l'iodure de cadmium. La coloration du premier de ces quatre iodures fut celle du café; celle du second, d'un vert clair; la température sous la cloche était de 13° 3/4. Cette différence de teinte fait voir que, dans le vide, la force décomposante de la lumière doit être différente dans sa puissance et dans ses effets, car on n'aurait pas dû rencontrer une égale intensité de coloration qui ne fût pas la même pour chacun des quatre *collodions*. Le chimiste voit sans doute dans ces résultats l'influence que le nitrate de cadmium et le nitrate de zinc doivent apporter dans chaque iodure, avec le concours de l'iodure d'argent, ce qui a lieu dans la double décomposition, et lesquels ne furent jamais enlevés par les précédents lavages. En conséquence, le chimiste devra reconnaître d'après ces faits que, dans les résultats moléculaires, il y a l'influence de l'atmosphère qui ne pourra jamais être traduite par le calcul de l'affinité chimique, et qu'ainsi s'ouvre un nouveau champ à l'étude des effets chimiques, appréciés comparativement sous l'influence de l'air atmosphérique et dans le vide pneumatique le plus parfait Nous croyons que cette étude devra être fructueuse pour les recherches du chimiste en faits nouveaux et très-importants, et surtout pour la chimie organique.

TROISIÈME SÉRIE.

Expériences exécutées avec l'iodure d'argent placé sur une machine pneumatique et couvert d'une cloche de cristal remplie d'azote, par un soleil très-limpide.

Dans les expériences de la première série, il y eut concours entre les faits chimiques de la pression atmosphérique et la nature chimique des gaz qui composent l'atmosphère. Dans la seconde série de ces expériences, l'influence mécanique de la pression de la nature des gaz fut éliminée. Le procédé philosophique exigeait que l'on séparât le concours de la pression de celui de la nature chimique des fluides aériformes; c'est pourquoi, la pression tenue constante ou presque constante, moins dans un cas, on a cherché à expérimenter avec l'azote, avec l'oxygène, avec le gaz acide carbonique et avec l'hydrogène, et on s'est borné à déterminer l'influence de ces gaz dans les phénomènes chimiques, photogènes, parce qu'ils sont ceux qui, en quantités diverses, concourent toujours dans les expériences ordinaires de la photographie. On a d'abord expérimenté avec l'azote retiré de l'air atmosphérique par la méthode ordinaire du phosphore. Ce gaz fut dépouillé de l'acide carbonique, des vapeurs aqueuses et phosphoriques, afin de l'obtenir très-limpide, transparent et incolore; recueilli, comme d'habitude, dans une vessie, et ensuite fait passer dans la cloche, dans laquelle on avait obtenu précédemment le vide d'un millimètre et demi. La pression qu'exerçait ce gaz dans l'intérieur de la cloche n'arrivait pas à égaler la pression extérieure qui était de 0,7575; elle fut d'environ les deux tiers de la pression totale extérieure. Les quatre iodures placés comme à l'ordinaire sur la machine pneumatique avant de faire le vide, restèrent dans l'obscurité la plus parfaite, ne donnant aucun indice d'un changement de coloration; au contraire, exposés au rayonnement direct du soleil,

leur coloration ne fut instantanée pour aucun d'eux, comme il était arrivé dans le vide. Le premier à se colorer après 2 secondes fut l'iodure d'argent non *collodioné* retiré de celui de cadmium ; après 3 secondes, le changement de teinte de l'iodure d'argent non *collodioné* retiré de celui de zinc commença à paraître sensible ; enfin, après 4 secondes, les deux iodures d'argent *collodioné* se colorèrent, sans pourtant qu'il fût possible de déterminer la différence de temps sensible entre eux. On a pu remarquer qu'après l'intervalle de 12 minutes d'exposition dans lesquels la température de 12° 5 alla à 18° 5, les iodures acquirent les couleurs suivantes : l'iodure d'argent non *collodioné*, extrait de celui de cadmium, devint d'un vert obscur ; celui de l'iodure d'argent, également non *collodioné* et extrait de celui de zinc, fut d'une teinte qui ressemblait au café, mais moins chargé que celui obtenu dans le vide. La coloration des deux autres iodures se fixe à une teinte de cendre, qui était plus claire dans l'iodure d'argent *collodioné*, extrait de celui de cadmium, que dans celui *collodioné* extrait de l'iodure de zinc. Ces particularités sur l'intensité de la teinte peuvent paraître trop minutieuses, mais toutes ces annotations sont nécessaires pour pouvoir en quelque sorte déterminer s'il y a ou non dans l'action chimique de la lumière le concours de la nature particulière des fluides aériformes. Evidemment l'action de l'azote sur les quatre iodures s'est montrée comme retardataire et n'a pas conservé l'ordre remarqué dans la coloration des iodures, soumis eux-mêmes à l'influence de l'air atmosphérique. On ne doit pas cependant oublier que la pression de l'azote fut d'un tiers moindre que celle de l'air atmosphérique, et que dans ces deux séries d'expériences la température n'est pas restée la même. Chacune de ces circonstances spéciales de différence de pression de température pourrait aussi avoir quelque influence. Toutefois, l'action *retardatrice* de l'azote est trop marquée sous une température plus élevée que dans la première série de ces expériences, et sous une pression moindre, ayant remarqué que dans le vide la coloration des iodures fut également prompte pour tous. Ces expériences eurent lieu le 14 novembre 1856, de 10 heures et demie à 11 heures et demie du matin.

QUATRIÈME SÉRIE.

Expériences exécutées avec l'iodure d'argent placé sur une machine pneumatique et couvert d'une cloche de cristal remplie d'oxygène.

Ces expériences furent faites le 14 novembre 1856, à 12 heures 30, pendant que l'atmosphère était très-limpide ; et la température initiale sous la cloche, quand le gaz oxygène fut introduit, était de 20°. La pression de ce gaz fut portée à peu près égale à celle de l'atmosphère extérieure, qui était de 0,7575. Le vide avait été fait antérieurement dans la cloche jusqu'à la pression extrême de 1 millimètre.

Dans l'obscurité la plus parfaite, l'oxygène n'avait pas d'influence sensible sur la coloration des quatre iodures placés, comme dans les expériences précédentes, sur une machine pneumatique avant de faire le vide. Le gaz oxygène employé fut extrait du chlorate de potasse avec adjonction de peroxyde de manganèse par la méthode ordinaire de déplacement par l'action ordinaire du calorique. Les quatre iodures exposés à la lumière directe du soleil, la coloration de l'iodure d'argent collodioné extrait de l'iodure de cadmium fut instantanée ; après une demi-seconde environ, la coloration de l'iodure d'argent collodioné extrait de celui de zinc apparut d'une manière sensible ; subséquemment vint la coloration de l'iodure d'argent non collodioné extrait de celui de zinc ; et enfin se manifesta la coloration de l'iodure d'argent non collodioné extrait de celui de cadmium. Dans ces résultats, on a constaté l'influence de l'oxygène sur la cellulose du collodion qui fait l'office d'agent de fermentation, office qui cependant n'est pas absolu, mais relatif, comme l'ont démontré les expériences dans l'air atmosphérique et dans l'azote. Les teintes auxquelles arrivèrent les quatre iodures après 8 minutes furent, pour l'iodure d'argent collodionné extrait de celui de cadmium, *vert obscur*; pour l'iodure d'argent non collodioné extrait du même iodure de cadmium, *vineuse claire*; pour l'iodure d'argent collodioné extrait de celui de zinc, *vert clair* ; et également *vert clair*, sans pouvoir remarquer de différence appréciable pour l'iodure d'argent non collodioné extrait du même iodure de zinc.

(La suite au prochain numéro.)

SCIENCES.

Dans la dernière séance de l'Académie des sciences (lundi), M. le secrétaire perpétuel, après avoir, comme d'usage, procédé au dépouillement de la correspondance, a proposé d'accepter le dépôt de plusieurs paquets cachetés adressés à l'Académie. L'un d'eux concerne la photographie ; il a été envoyé le 23 mars par M. l'abbé Desprats, et il renferme, dit l'auteur, une note concernant une *méthode nouvelle* au moyen de laquelle il est possible d'obtenir constamment sur papier une finesse identique à celle obtenue sur verre. Nous aurons soin de faire connaître à nos lecteurs les procédés inventés par notre savant collaborateur aussitôt qu'il en autorisera la publicité. On sait avec quelle persévérance l'habile amateur se livre à ses études photographiques, et nous sommes certains que cette intéressante communication pourra, sous peu de temps, être soumise à l'appréciation de tous ceux qui s'intéressent au progrès de la photographie.

— Lorsque le personnel de la commission scientifique destinée à l'exploration et à la recherche des sources du Nil a été connu, nous nous sommes empressé d'annoncer que parmi les douze savants admis à en faire partie, la photographie y était représentée par l'un d'eux. Nous nous réjouissions d'avance des heureux résultats qu'on devait attendre d'une expédition entreprise sous le patronage du vice-roi d'Égypte, et avec l'assentiment et la protection de tous les souverains de l'Europe ; mais aujourd'hui il n'est plus permis même d'espérer ; la commission scientifique est dissoute ou indéfiniment reculée. Voici en quels termes *l'Ami des sciences* annonce ce fâcheux événement, dont la nouvelle lui a été transmise par une lettre de M. Ponchet :

« Je reçois à l'instant des nouvelles de l'Égypte et je ne perds pas une minute pour vous en faire part. Elles sont ainsi conçues :

« L'expédition à la recherche des sources du Nil a » été officiellement dissoute par le vice-roi d'Égypte. » C'est à Kartoum que Son Altesse a pris cette dé- » cision.

» La commission scientifique, composée de jeunes » savants pleins de zèle, a montré une grande longa- » nimité ; et si cette expédition, qui promettait à la » science de si riches conquêtes, se trouve aujour- » d'hui indéfiniment reculée, il ne faut s'en prendre » qu'à l'inflexibilité du caractère de son chef. »

« M. d'Escayrac, par un règlement de sa façon, voulait mener à la baguette tous ces jeunes savants, pleins de conciliation d'ailleurs et de bon vouloir. Ils l'ont prié de modifier les articles blessants pour eux, lui disant avec cet élan du cœur que l'on rencontre chez les jeunes gens : « Nous sommes pleins de zèle pour vous suivre et achever la grande entreprise qui nous rassemble ; rayez ces articles, et tout le monde se donnera cordialement la main. — « Messieurs, c'est à prendre ou à laisser ; » telle fut la réponse du chef.

« Si je reviens sur cet objet c'est pour qu'on n'impute pas à la commission scientifique d'avoir fait manquer l'expédition. Voici ce que me dit mon correspondant et ce que je savais de reste : « Le carac- » tère de M. d'Escayrac est la seule cause de la dé- » termination qui vient d'être prise : le blâme doit » en retomber et en retombe sur lui. »

POUCHET. »

« P. S. Une lettre de mon fils, que je reçois aujourd'hui, m'informe que l'avant-garde de l'expédition était encore le 23 janvier au nouveau Dongolah, n'ayant aucune nouvelle du Caire depuis trois mois. Par l'intermédiaire de M. de Lesseps, la détermination du vice-roi lui a été expédiée. Sans doute en ce moment ses chefs, MM. Twyford, Pouchet fils et Clague effectuent leur retour vers le Caire. »

— L'habile rédacteur de *l'Ami des sciences*, auquel nous empruntons ces détails, M. HECTOR MEUNIER, vient de faire paraître le premier volume des ESSAIS SCIENTIFIQUES, entièrement rédigés par lui, et qui formeront 12 vol. grand in-18, du prix de 1 fr. 25 c. ; paraissant de mois en mois.

Les principaux ouvrages compris sous ce titre sont : *l'Apostolat scientifique*; la *Reconstruction matérielle de la société*; *Tableau synthétique des sciences*; *l'Anarchie scientifique*; *Vue synoptique* sur le ciel, la terre, les animaux et l'homme ; enfin plusieurs volumes contiennent *l'exposition des découvertes modernes*, des *biographies*, des articles de *critique*, etc.

L'ouvrage embrasse la plupart des sciences pures et appliquées. Il n'est pas de grande découverte qui n'y soit rapportée, et loin qu'elles y figurent isolément ou qu'elles y soient considérées à un point de vue purement technique, l'auteur s'attache constamment à en dégager les enseignements qu'elles nous apportent touchant l'avenir de l'homme et l'avenir de la Société Les *Essais scientifiques* ne sont d'un bout à l'autre qu'une étude de la fonction sociale des sciences.

CHRONIQUE

La désolation est dans le camp photographique. Jamais les échos de Sion ne répétèrent de plus douloureuses doléances. La nuit, dans les ateliers, on entend de singuliers gémissements. Les fioles où sont contenus les acides rendent des sons aigres et plaintifs ; l'objectif murmure sur son trépied ; le collodion, humilié, prend un ton sec ; la plaque elle-même, bien qu'habilement préparée, se refuse à cette nouvelle épreuve et se renferme dans la chambre noire.

Que se passe-t-il donc, mon Dieu ? — Quoi, vous ignorez la fatale nouvelle ?

S'agirait-il encore de la comète ? Ah ! bien oui, la comète ! c'est à peine si l'on ose encore en parler. Dans trois mois elle sera où sont les neiges d'autan : on l'oubliera dès qu'on n'en verra plus la queue, à moins, pourtant, que son influence sur la vigne malade soit la même que celle de la comète de 1811. Malheureusement, ces astres sont comme les melons et les collodions : il en faut essayer cinquante avant d'en rencontrer un bon.

Grand merci !

La suppression de la coulisse des boursiers serait-elle pour quelque chose dans cette douleur ?

Ces messieurs font tirer à tant d'exemplaires leurs portraits pour des dames au camélia, que leur ruine deviendrait un préjudice sérieux pour nos artistes !

Il ne s'agit pas le moins du monde de la coulisse — ne craignez rien pour elle, quoi qu'il arrive. C'est l'hydre aux cent têtes : on lui en coupera une, il en repoussera deux. Voilà tout !

A défaut du passage de l'Opéra, les coulissiers se réfugieront dans les carrières de Montmartre ou d'ailleurs. Au besoin, ils se réuniraient dans nos églises, et il faudrait de nouveau chasser les vendeurs du temple.

N'auront-ils pas, du reste, la ressource du tapis vert et de la dame de pique ? La saison des eaux approche. Jamais Baden-Baden ne verra une affluence de ponteurs aussi considérable.

Nul ne s'en plaindra, car

Le jeu que tant on critique,
Un jour sous ses drapeaux verts,
Pour faire une république
De tous les peuples divers,
Fraternité sans seconde,
Chinois, Moldaves, Astecs,
Assis à sa table ronde,
En jouant deviendront *grecs*.

Certes, voilà un couplet digne des Folies-Dramatiques, mais il ne révèle pas du tout la cause des jérémiades poussées par les collaborateurs du soleil.

La cause, la fameuse cause, la voici. Contrairement à l'attente générale, la photographie ne sera pas admise à l'exposition des beaux-arts. Sa place reste marquée au palais de l'Industrie.

Et que pensez-vous de cette décision ? Nous n'avons

pas à la critiquer; seulement,—le seulement des *Faux bonshommes*, — nous constatons que cet échec est encore glorieux pour la photogaaphie. En effet, il y a quelques années, on eût repoussé sans la discuter toute proposition analogue.

Aujourd'hui, ce n'est qu'après un long examen et de mûres considérations que cette exclusion a été prononcée. Il a été reconnu finalement que certains photographes avaient élevé à la hauteur de l'art l'invention de Niepce et de Daguerre. Dans peu de temps, nous l'espérons, cette opinion ne sera plus contestée par personne.

***

Paris s'est entretenu toute la quinzaine des étonnants effets produits par les évocations magiques d'un Américain très à la mode, M. Hume. On s'est raconté moitié en riant, moitié avec effroi, de merveilleuses soirées où les expériences les plus surnaturelles auraient eu lieu.

Entre toutes les histoires de pendules arrêtées au moment de sonner, de tables enlevées jusqu'au plafond, de mains invisibles et glacées venant presser celle d'un assistant, enfin d'apparitions de personnages absents ou de morts illustres, nous en citons une qui est du ressort de la *Lumière.* Elle fera réfléchir les incrédules.

Le photographe X., le rival de Tournachon-Nadar, jaloux de livrer un des premiers à la curiosité publique le portrait du nouveau Cagliostro, finit, après maintes visites, par obtenir le privilége qu'il enviait. L'Américain mystérieux est, on le sait, un homme élégant et distingué, mais sobre de paroles en dehors de ses expériences. Le babil du portraitiste, ses questions indiscrètes, et surtout son peu de foi dans le pouvoir du magicien, irritèrent celui-ci. Un sourire sardonique plissa ses lèvres, et son regard fixe sembla exercer une sorte de magnétisme sur X., qui commença en tremblant son opération.

Toujours en proie à l'influence fascinatrice, il retira la plaque de l'objectif, car c'était sur plaque qu'il opérait; mais qu'on juge de sa terreur, au lieu de la figure régulière de l'Américain, il aperçut, reproduits en lignes de feu, ses traits, ses propres traits, absolument comme dans un miroir. Quant à M. Hume, il disparut on ne put savoir comment.

Je n'ose pas affirmer qu'il ait laissé en partant une odeur de soufre dans l'atelier.

Les concurrents sceptiques de X. ont prétendu que, dans son trouble, il avait oublié de préparer la plaque, et que, celle-ci ayant conservé tout son poli, il était naturel qu'il y aperçût son image.

On ne croit plus à rien, pas même à l'impossible!

LA GAVINIE.

BRUXELLES

Excursion fantastique à la Porte de Namur

(Extrait du *Moniteur Universel.)*

(SUITE) (1)

Plus j'examinais l'édifice qui s'élevait devant nous et moins je comprenais où mon ami m'avait amené. C'était une sorte de pavillon carré, construit en briques recouvertes de ciment rougeâtre, et presque entièrement enveloppé d'épaisses vignes folles, aux feuilles empourprées. Des fenêtres, garnies à l'intérieur de rideaux de mousseline, juraient singulièrement avec l'aspect vénérable de cette construction romaine. Je me crus devant une de ces ruines où des touristes anglais enthousiastes de l'antiquité ont établi leur résidence, comme on en voit sur les bords du Rhin, entre Bonn et Mayence. Du reste, le silence le plus complet régnait dans cette étrange demeure, où rien n'indiquait la présence d'êtres vivants. Toutefois, lorsque nous eûmes fait quelques pas dans l'herbe de l'avenue, nous vîmes un grand lévrier noir se dresser silencieusement sur l'appui d'une fenêtre basse où il était accroupi, en nous regardant de ses yeux fauves et brillants comme ceux d'un loup. Cette muette apparition m'expliqua l'inscription prudente que je venais de lire en entrant. Ce chien ajoutait encore par sa présence au mystère qui entourait cette singulière habitation.

— Pour le coup, m'écriai-je, voilà qui touche au fantastique. Est-ce, d'aventure, sous cette forme que le génie du lieu se présente aux regards des visiteurs?

— Vous n'êtes pas au bout, répliqua sournoisement mon guide en m'entraînant à droite vers le jardin.

Derrière un rideau d'arbres élevés dont les feuilles jaunies tremblaient sur nos têtes, nous trouvâmes une pelouse inculte, dont l'inclinaison allait se perdre dans les haies touffues que nous avions côtoyées en arrivant. Au lieu d'une façade que je m'attendais à voir de ce côté du pavillon, tourné vers Bruxelles, je n'aperçus qu'un grand mur dégradé, devant lequel trois colonnes massives, rongées de vétusté, supportaient un reste de fronton grec. D'autres colonnes, brisées, debout sur leur socle ou couchées dans les herbes hautes, complétaient ce singulier tableau. Ces ruines avaient un aspect si antique, elles présentaient avec tant de vérité ce ton chaud dont le soleil de la Sicile ou de la Grèce colore les débris des monuments exposés depuis des siècles à ses ardents rayons que je me crus transporté sous un autre ciel.

— Pardieu! m'écriai-je, voici bien le temple de Pœstum.

— Et voici les roses que les poëtes ont chantées, ajouta gaiement mon ami, en me montrant les tournesols, les mauves et les bruyères qui tapissaient le sol autour de nous. Quelle abondance et quels parfums! continua-t-il d'un ton plaisamment emphatique. Comme l'on comprend bien que de pareilles roses aient enivré Virgile et Martial et leur aient inspiré tant de folies sublimes!

— Enfin, lui dis-je en riant de sa boutade, m'expliquerez-vous le mot de cette énigme, et me direz-vous où nous sommes?

— Attendez! vous n'en êtes qu'au prologue, et vous n'avez encore vu que le vestibule. Entrons maintenant dans le sanctuaire.

Et il me ramena vers le côté opposé de l'édifice, où il ouvrit une véritable porte d'écurie, à moitié cachée par le lierre qui tapissait du haut en bas le mur extérieur. Dès que j'eus franchi ce seuil, je cessai d'avoir conscience de la réalité, et mon esprit, abusé par mes yeux, se mit à prendre une course folle à travers le monde des rêves.

Nous étions dans une immense pièce, sorte de grange éclairée d'en haut et sablée comme une arène, où j'aperçus au premier coup d'œil une foule de personnages nus ou drapés, aux formes colossales pour la plupart, et formant des groupes animés devant lesquels j'éprouvai, tout d'abord, cette émotion que l'on ressent en présence d'une multitude qui vous regarde.

— Ouvrez les yeux et laissez votre pensée prendre son vol à travers les siècles et l'espace, murmura presque à mon oreille mon compagnon devenu sérieux. C'est l'histoire du monde qui se déroule à vos yeux, c'est le grand drame épique de l'humanité qui va se jouer devant vous!

Et il me conduisit en face d'une immense toile qui, grâce à la disposition d'esprit dans laquelle je me trouvais, me sembla peu à peu s'animer comme une fantastique apparition.

« Voici, me dit-il, la première page. C'est le prologue. Nous sommes en plein chaos. La scène représente, en bas, les sombres régions qu'habitent les anges déchus. C'est la *citta dolente*, le séjour de la douleur éternelle, la demeure de la race damnée. Ce lac de feu qui projette au loin ses lueurs sanglantes, c'est le *burning lake* de Milton. En haut, c'est le ciel, le séjour de l'éternelle félicité. Le monde n'existe pas encore, et déjà le bien et le mal sont en guerre ouverte. Voyez plutôt! Sortis en phalanges innombrables de leurs antres infernaux, les réprouvés tentent, sous les ordres de Satan, de reconquérir leur première patrie. Les titans veulent escalader le ciel. Mais les légions célestes ont pris aussi les armes et repoussent l'assaut. Quel choc! le chaos en est ébranlé, et les mondes à créer en ressentiront jusqu'à la fin des siècles l'épouvantable tressaillement.

— C'est un sujet digne de Michel-Ange! m'écriai-je comme si j'avais assisté à cette lutte même, en voyant cette mêlée de géants.

— Poursuivons, interrompit mon guide en me conduisant devant un autre tableau.

« Ici nous passons des temps primitifs aux temps homériques. Ce ne sont plus les anges qui se font la guerre, ce sont les demi-dieux. Mais l'acharnement du combat n'est guère moindre. Ce ne sont plus les montagnes qui s'entre-choquent, ce sont les boucliers; ce ne sont plus des glaives de feu qui transpercent des corps invulnérables, ce sont des glaives d'acier qui pénètrent dans les chairs palpitantes et les déchirent. Ceux-ci s'appellent les Troyens, ceux-là les Grecs; et ce cadavre qu'ils se disputent, c'est le corps de Patrocle. Oh! les beaux coups! oh! les fières entrailles! oh! la magnifique lutte!

» Et dire que c'est pour un cadavre qu'un pareil combat s'est engagé! Décidément la guerre est une belle chose! »

Je serais resté longtemps devant ce tableau d'une grande puissance de composition, de coloris et de dessin, si mon ami ne m'eût entraîné d'un autre côté.

« Nous voici arrivés, continua-t il, à une phase nouvelle de cette grande épopée, presque à une seconde création. Voici venir, après les ténèbres des temps antébibliques et l'aube indécise de la fable, le soleil radieux de l'Evangile. C'est le dernier mot de Dieu, c'est le triomphe définitif du bon principe sur le mauvais; c'est la fin de la lutte entre le ciel et l'enfer; c'est le triomphe du Christ. »

Et il me montrait une toile plus grande encore que les précédentes, et sur laquelle se détachait la figure éclatante du Christ en croix, entouré d'une auréole d'anges, lumineux comme des rayons. Au-dessous de ce groupe radieux, la foule des esprits infernaux, précipitée à jamais dans l'abîme, se dissipait comme un nuage orageux.

« Ah! maintenant, exclama mon guide, en voyant que je tournais la tête pour chercher quel sujet l'artiste avait pu choisir après cette glorieuse apothéose, je vous laisse continuer seul, car nous avons quitté les régions célestes pour redescendre sur la terre. L'épopée est finie, le drame commence. La prose succède au lyrisme; les êtres surnaturels ont disparu, l'homme seul occupe la scène. Bon voyage! Je vais feuilleter le livre des visiteurs en vous attendant. »

Et il alla s'asseoir auprès d'une petite table sur laquelle était un registre où nous avions inscrit nos noms en entrant.

Ernest LACAN.

(La suite au prochain numéro.)

(1) Voir le numéro du 17 janvier.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ANNONCES.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 —	38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 —	52 — Id.	12	15	18
3e année — 1853 —	52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 —	52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 —	52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 —	52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LAGAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS. — PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.
LONDRES, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 15. SAMEDI 11 AVRIL 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

NOUVELLES observations sur la manière de tirer les positives, avec des détails sur un nouveau procédé pour leur donner du ton, par M. G. Shadbolt. — SCIENCES. Production des pierres précieuses artificielles, par M. M.-A. Gaudin. — Le cyclamen et la cyclamine, par M. S. de Luca. — ESQUISSES du golfe persique. Recueil de photographies prises en Perse par le major H. Ban. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie.

NOUVELLES OBSERVATIONS

sur la manière de tirer les positives,

AVEC DES DÉTAILS SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ POUR LEUR DONNER DU TON.

Par George Shadbolt.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Dans la séance de la Société photographique de Londres, qui eut lieu au mois de novembre 1855, j'offris quelques observations sur ce sujet, et je recommandai certaines manières de manipuler. Ayant poursuivi mes expériences depuis cette époque, je crois devoir communiquer quelques autres détails qui ont, à ce que je crois, un certain intérêt.

J'insistais autrefois sur la nécessité de n'appliquer la solution de sel qu'à la *surface* du papier, autant que cela se pouvait, et je condamnais la pratique de tremper ce dernier, parce que j'avais toujours remarqué que les images qui étaient traitées ainsi manquaient de relief. Dans une séance récente où M. Long exposa à la Société quelques unes de ses expériences sur le tirage, je saisis l'occasion de m'opposer à cette manière d'opérer; mais je crains de l'avoir condamnée plus vivement qu'il ne fallait, car une expérience subséquente m'a démontré qu'il y a des cas où il est à désirer que le papier soit imprégné jusqu'à un certain point. Je crois devoir cette explication à M. Long; mais je ne voudrais nullement que l'on crût que j'approuve, maintenant plus qu'autrefois, la pratique de *tremper* le papier dans la solution de sel; dans tous les cas, on obtient un degré d'imbibition suffisant en faisant flotter le papier pendant quelque temps; de cette manière, la *surface* retient plus de chlorure, et le tissu est moins sujet à devenir laineux.

Il y a encore un point d'une grande importance que je désire signaler à l'attention des photopraphes, le voici : beaucoup de négatives faibles peuvent être utilisées pour la reproduction de positives d'une qualité bien supérieure à celles qu'on en obtient ordinairement, *en réglant la quantité de nitrate d'argent mis en liberté*. Bien entendu, je ne dis pas qu'une négative médiocre peut donner des positives égales à celles que produisent les négatives de première qualité; mais je prétends que, *pourvu que tous les détails se trouvent dans la négative* (quoiqu'ils soient faibles à cause de trop ou de trop peu d'exposition, ou d'un développement insuffisant), on peut, par un traitement convenable, en obtenir des images passablement bonnes, pour ne pas dire belles.

Ainsi, dans le cas d'une négative qui a été trop longtemps exposée ou trop peu développée, et dont les lumières et les ombres ne présentent pas de contraste, on peut en grande partie corriger ce défaut au moyen d'un très-grand excès de nitrate d'argent dégagé; et, d'un autre côté, le meilleur moyen d'arranger une négative qui a subi une exposition trop courte ou un développement trop grand, est d'employer un faible excès de nitrate d'argent, *pourvu, toujours*, qu'il y en ait assez pour que le chlorure arrive à l'état bronzé après une exposition suffisante à l'action de la lumière. Avec une solution de chlorure d'ammonium de 97 centigrammes au centilitre pour communiquer du sel au papier, je me suis servi, à l'aide d'une baguette de cristal, d'une solution de nitrate d'argent contenant *au plus* 19 grammes 1/2 au centilitre, et *au moins* 3 grammes 9 centigrammes au centilitre : quantités que je n'ai employées, bien entendu, que dans les cas extrêmes.

J'ai aussi à vous communiquer les détails d'un nouveau procédé que j'ai imaginé pour donner du ton aux images, et par lequel je peux faire toutes les opérations nécessaires avec une rapidité sans précédent : l'image se trouve finie et montée en moins d'*une heure et demie*. Du moment où on la retire du châssis positif, après avoir fixé, donné du ton, lavé et séché, le lavage que l'image a reçu est *bien suffisant* pour ce procédé, où, bien entendu, on n'emploie pas d'hyposulfite de soude.

Je fus porté à faire les expériences qui m'ont amené à découvrir ce procédé par une observation que le docteur Percy me fit il y a peu de temps dans cette salle même. Il me dit que le sulfure d'argent était, à son avis, un des composés les plus *permanents* de ce métal, et qu'il était bien possible qu'on y revînt, attendu que la principale objection contre son emploi était sa couleur déplaisante (jaune brunâtre) lorsqu'il se trouvait dans un état très-divisé, quoiqu'il prît une nuance noire brunâtre lorsque la masse en était grande. Ayant réfléchi à ce dernier fait, il me sembla que l'on pourrait toujours en obtenir une masse suffisante pour que les demi-teintes mêmes de la positive prissent cette nuance noire brunâtre. En mettant ma théorie à l'épreuve, le résultat répondit à mon attente, comme vous verrez par les spécimens que je vous soumets.

Dans la manipulation que j'emploie, si la fixation de l'image est imparfaite à cause d'une portion du chlorure d'argent qui y reste, ce procédé pour donner du ton à l'image *la détruit tout de suite*, ce qui, à mon avis, n'est nullement un défaut, mais un avantage, parce que si l'image n'est pas parfaite, la faute pèse sur le photographe au lieu de peser sur l'acheteur.

Ce procédé a un défaut auquel je ne vois pas de remède à présent, mais c'est un défaut qui est commun, à un degré plus ou moins grand, à presque tous les procédés en usage; je veux dire la nécessité de surcharger l'image en l'imprimant, parce que l'intensité est quelque peu amoindrie dans les opérations qui suivent pour fixer et donner du ton. La matière employée est beaucoup moins coûteuse que tout sel d'or quelconque, de sorte que l'économie n'y perd rien.

Je vous donne maintenant une description détaillée de ma manière d'opérer.

Je fais flotter le papier jusqu'à ce qu'il soit *bien humecté* (une minute environ suffisant pour le papier étranger et deux minutes pour celui d'Angleterre) sur une solution composée de :

Gélatine,	97 milligrammes.
Chlorure d'ammonium,	970 —
Eau,	1 centilitre.

Et puis je suspends le papier pour le sécher. Le chlorure de barium peut remplacer le sel d'ammoniaque, mais alors il faut en mettre une double quantité, c'est-à-dire 1 gramme 94 centigrammes. Une douce chaleur est nécessaire pour dissoudre la gélatine.

Après avoir excité au moyen de nitrate d'argent, il faut continuer l'exposition dans le cadre à imprimer jusqu'à ce que les ombres soient bien bronzées, et que les demi-tons soient beaucoup plus foncés qu'on ne le demande.

Après avoir retiré l'image du châssis, on enlève le nitrate d'argent dégagé, en la faisant flotter sur de l'eau ordinaire pendant cinq minutes environ, et encore sur une seconde bassine d'eau.

Pour fixer et donner du ton, il faut employer une bassine un peu plus creuse qu'à l'ordinaire, et dont le bord supérieur a été nivelé sur la roue pour que le tout puisse être fermé par une feuille de glace placée dessus. On met l'image mouillée dans ce bain, et le couvercle de glace dessus; ensuite on prend assez de *liquor ammoniac fortis* étendu de quatre ou cinq fois sa masse d'eau, et on le verse dessus (en soulevant la glace un instant pour cela). Maintenant on prend la cuvette des deux mains et on fait en sorte que le liquide passe et repasse sur l'image pendant une minute environ, après quoi on laisse s'écouler le liquide et on lave l'image dans de l'eau ordinaire, qu'il suffit de changer deux ou trois fois; l'image doit rester environ cinq minutes dans chaque eau.

La couleur est alors d'un rouge de brique éclatant et hideux. Tout étant prêt, on commence l'opération du virage, qui se fait dans une bassine creuse et d'une manière semblable à celle employée pour fixer l'image, en se servant cependant d'une solution de sulfhydrate d'ammoniaque étendue de quatre ou cinq fois sa masse d'eau. Dès que ce liquide touche à l'image, la teinte rouge se change en un noir brunâtre très-agréable. Quelques secondes suffisent pour effectuer le changement que l'on demande, quoiqu'il ne s'ensuive pas de mal, si une ou deux minutes sont données à l'opération.

Il faut maintenant rincer l'épreuve dans deux ou trois eaux, et la sécher à l'aide d'une chaleur artificielle ou autrement, comme on le trouve bon. Il suffit d'une minute ou deux pour chaque changement d'eau.

Si le fixage s'est opéré d'une manière imparfaite, les *lumières* de l'image seront détruites par le sulfhydrate d'ammoniaque, et prendront une nuance plus ou moins brune; mais cela ne se présentera jamais, à moins qu'il n'y ait eu une grande négligence.

Bien que j'aie tout lieu de croire que les images produites par ce procédé seront permanentes dans tous les circonstances ordinaires, il va sans dire que le temps seul peut prouver ce fait d'une manière satisfaisante.

Académie des sciences.

Séance du lundi 6 avril 1857.

Deux de nos rédacteurs, MM. M.-A. Gaudin et S. De Luca, ont fait, dans la séance de lundi dernier, d'importantes communications, qui ont paru intéresser vivement les membres de l'Académie, aussi bien que le public.

M. Becquerel, en présentant celle de M. Gaudin, relative à la *reproduction des pierres artificielles*, a exposé le plus brièvement possible la série des laborieuses recherches auxquelles l'habile chimiste s'est livré depuis plus de vingt années; il a ensuite présenté à ses honorables confrères les spécimens que M. Gaudin a jugés dignes, enfin, d'être mis sous les yeux des savants, et qui prouvent évidemment qu'aujourd'hui il est possible de *fabriquer* des pierres précieuses, sinon pour la joaillerie et les parures d'un haut prix, du moins à l'usage de l'une des branches les plus riches de l'industrie : l'horlogerie et les instruments de précision.

C'est une mine féconde de pierres précieuses que la science livre à l'industrie. C'est aux savantes recherches, aux ruineux et incessants essais, aux ingénieuses mais si souvent infructueuses combinaisons, aux laborieux et persévérants efforts, aujourd'hui couronnés de succès, d'un modeste chercheur, de M. A. Gaudin, que l'on devra la découverte de ce trésor, de cette mine inépuisable; car il suffira pour l'exploiter, d'après les indications du savant chimiste, de se servir d'un creuset, d'un fourneau et de quelques produits chimiques de peu de valeur.

Mais, pour obtenir ce magnifique résultat, M. Gaudin s'est imposé, depuis nombre d'années, des sacrifices très-onéreux, et M. Becquerel a proposé à l'Académie de voter, sur ses fonds disponibles, une somme destinée à l'encourager à suivre avec la même persévérance ses utiles et intéressants travaux.

La commission, composée de MM. Becquerel, de Sénarmont et Delafosse, chargée de faire un rapport à l'Académie, allouera, nous l'espérons, à notre ami et collaborateur telle somme qu'elle jugera convenable. Mais une récompense qu'ambitionne aussi l'infatigable chercheur dont nous connaissons le noble désintéressement, c'est que l'Académie sanctionne les éloges publics qui lui ont été adressés aujourd'hui par un de ses honorables membres, M. Becquerel.

Voici la lettre que nous recevons de M. M. A. Gaudin :

Monsieur le rédacteur,

Je me fais un plaisir de vous donner les renseignements que vous m'avez demandés relativement à la communication que M. Becquerel a faite en mon nom, dans la dernière séance de l'Académie des sciences, sur mon succès récent dans la production des pierres précieuses artificielles; ces renseignements concerneront plutôt la question industrielle que la question scientifique, ce qui satisfera mieux le goût de vos lecteurs.

Les pierres précieuses, abstraction faite des émeraudes, des topazes, des zircons et des grenats, dérivent de deux genres principaux qui diffèrent complétement par leur composition chimique, leur dureté et leur cristallisation; ce sont, d'une part, le diamant, et de l'autre, les pierres orientales. Le diamant est le carbone cristallisé, tandis que les pierres orientales sont de l'alumine ou oxyde d'aluminium coloré par divers oxydes métalliques. Le diamant, qui cristallise dans le système cubique, ne possède pas la double réfraction, c'est-à-dire qu'il se comporte avec la lumière polarisée comme du verre ordinaire; tandis que les pierres à base d'alumine, qui cristallisent toutes dans le système rhomboédrique, peuvent se distinguer du verre ordinaire, dans leurs fragments les plus minimes, au moyen de la lumière polarisée.

Il y a plus de vingt ans, je m'étais proposé de fabriquer de toutes pièces des pierres orientales, et principalement le rubis, qui est la plus précieuse. J'y avais réussi assez bien en fondant au chalumeau à gaz oxy-hydrogène, dans un creuset en noir de fumée, de l'alun additionné de 5 millièmes de chromate de potasse; j'obtenais ainsi des globules ayant la couleur, la dureté et la composition du rubis oriental; mais la transparence était toujours incomplète, en raison d'une cristallisation imperceptible qui les rendait inacceptables. Si je les avais obtenus limpides, aucun joaillier n'aurait pu les distinguer des pierres naturelles. Cependant il leur aurait manqué un caractère physique; si bien qu'avec un appareil de polarisation on les eût distingués à première vue, puisqu'ils se seraient comportés alors comme du verre ordinaire. Cette imperfection originelle était un grand souci pour moi, et j'aurais peut-être hésité à les vendre pour des pierres véritables si j'étais arrivé à la limpidité.

Dix ans plus tard, Ebelmen avait réussi à obtenir les pierres orientales de toute couleur en cristaux limpides, mais sous forme de concrétions, purement microscopiques, dont l'industrie ne pouvait faire aucun emploi. Il obtenait ses cristaux en plaçant dans un four à porcelaine des capsules en platine contenant un mélange d'acide borique et d'oxyde colorant; l'acide borique, en s'évaporant lentement, laissait l'intérieur de la capsule tapissé de petits cristaux brillants.

Quelques années après, M. de Senarmont obtint des cristaux d'alumine et de silice en exposant des tubes en verre scellés (contenant de l'eau et des hydrates d'alumine et de silice) à une température de 180 degrés. Sous l'influence de la chaleur, ces terres abandonnaient leur eau de combinaison et se transformaient en cristaux microscopiques anhydres isolés d'une rare perfection.

Les cristaux que j'ai produits tout récemment ont les mêmes qualités, avec cette différence qu'on les obtient bien plus gros avec une extrême facilité. En un quart d'heure, au feu de forge, j'en fabrique des milliers. Leur grosseur est proportionnelle à la masse et à la durée du feu : au fourneau à vent, ils sont plus gros qu'à la forge, et dans un four à porcelaine ils seront supérieurs à ceux du fourneau à vent.

On nomme creuset brasqué, un creuset rempli de charbon en poudre, dans lequel on a pratiqué une cavité cylindrique qui préserve de tout contact avec les parois du creuset, la matière introduite dans la cavité, mais, en revanche, la soumet à l'action réductrice du charbon. C'est dans des creusets ainsi préparés que j'opère; mais, au lieu de charbon ordinaire qui est souillé de silice, j'emploie le noir de fumée, qui est sensiblement du carbone pur.

Préalablement je calcine au rouge un mélange, à parties égales, d'alun et de sulfate de potasse que je réduis ensuite en poudre. Après avoir empli à moitié avec cette poudre la cavité du creuset brasqué, j'achève avec du noir de fumée bien tassé, sur lequel je pose le couvercle, que je lute soigneusement avec de la terre réfractaire.

Le creuset ainsi préparé et séché est soumis à un feu de forge violent qui doit atteindre le blanc éblouissant et durer un quart d'heure de ce grand feu, pour les creusets très-petits ne dépassant pas 4 centimètres de diamètre. Pour réussir avec les creusets de M. Bonnet jeune, qui sont les meilleurs que je connaisse, il faut risquer de les fondre; je doute même qu'on réussisse à chauffer assez avec la houille et le coke ordinaire sans détruire le creuset et la brasque : aussi fais-je usage comme combustible de graphite des cornues à gaz, de coke, de goudron de houille et de charbon de frêne, qui est une sorte d'anthracite.

Si le feu a été suffisant, en cassant le creuset on trouve dans la cavité de sa brasque une petite concrétion noire hérissée de points brillants : cette concrétion se compose de sulfure de potassium empâtant des cristaux d'alumine. En la plaçant dans une capsule sur un feu doux avec de l'eau régale étendue d'eau, le sulfure se dissout avec effervescence et laisse au fond de la capsule les saphirs blancs, qui ressemblent assez bien à du sable fin, avec un certain éclat adamantin qui les ferait confondre, à la première vue, avec la poudre de diamant.

Au microscope, c'est toute autre chose : chaque grain apparaît comme un cristal parfait d'une limpidité merveilleuse.

Malgré les corps colorants introduits, les saphirs sont toujours incolores, parce que le carbone de la brasque réduit tous les métaux à l'état de globules qui se trouvent mêlés aux saphirs. Cependant, vers la fin de l'opération, il se produit des petites pierres de couleur qui se posent sur les cristaux incolores; comme preuve de cela, on pouvait voir pendant la séance avec un microscope d'Oberhaeuser et Hartneuk, de 300 diamètres, un seul de ces saphirs qui portait sur une de ses faces environ 300 petits rubis en tables hexagonales, tous compris dans un triangle équilatéral séparé de la base du rhomboèdre par une marge très-pure. Les arêtes de ces saphirs étaient d'une finesse incomparable.

Il était intéressant de savoir si la dureté de ces pierres répondrait à leur limpidité. M. Gindreaux, notre habile pierriste, s'est chargé de cet essai. J'ai eu la satisfaction de lui entendre dire que leur dureté était notablement supérieure à celle des rubis naturels qu'il emploie tous les jours pour ses trous à pivots, et que déjà mes saphirs étaient assez gros pour servir dans les petites montres. Pour me le prouver, il s'est mis en devoir d'en percer un. Il lui a fallu vingt minutes pour y parvenir avec un foret d'un dixième de millimètre de diamètre, garni de poudre de diamant qui exécutait 100 tours par seconde; par conséquent 120,000 tours de foret ont été nécessaires pour traverser le saphir, qui avait un tiers de millimètre d'épaisseur. On pouvait voir à l'Académie ce saphir percé, et l'épreuve que MM. Bertsch et Arnaud avaient eu l'obligeance de m'en tirer avec leur microscope solaire.

Si ces corindons peuvent déjà servir dans l'horlogerie, il n'est pas douteux qu'avec des moyens de fabrication sur une certaine échelle, j'arriverai à les faire assez gros pour servir dans les chronomètres et les pendules; mais il faut que j'obtienne les pierres de cette taille à l'état de rubis, car cette couleur seule est de mise.

A cette occasion il est bon de noter que les rubis employés en horlogerie sont toujours de couleur pâle, c'est-à-dire ceux qui ne peuvent servir dans la joaillerie : aussi leur valeur n'entre-t-elle que pour bien peu de chose dans le prix d'un trou à pivot; si donc j'obtiens des rubis, ils seront nécessairement de couleur riche et intense, et à ce titre constamment préférés, d'autant mieux que leur forme naturelle en tables hexagonales, ayant les deux faces rigoureusement parallèles, donnera beaucoup de facilité pour le travail. Tout cela considéré, ils pourraient bien atteindre le prix de 25 centimes la pièce, pour un diamètre de 2 millimètres sur 1 millimètre d'épaisseur. Dans la capacité d'un litre il y aurait, au moins, 200,000 de ces pierres, soit pour une valeur de 50,000 francs, que l'on pourrait fabriquer en une seule fois, dans un petit four contenant vingt creusets. Il y a mieux : la taille naturelle de ces pierres, quoique différente de celle usitée, aurait plus d'éclat par la perfection du poli; elles serviraient donc en cet état pour entourage de diamants, et leur valeur pourrait alors s'élever à 1 franc.

Dans tous les cas ce serait un magnifique produit chimique. De plus, en raisonnant sur la cause première de la formation de ces cristaux, je n'ai pas craint de dire, dans ma note à l'Académie des sciences, qu'avec un feu de forge alimenté par l'oxygène, parmi les nouveaux dissolvants que j'indique il pourrait s'en trouver un propre à transformer le carbone en véritable diamant, et, à l'appui de cette opinion, je pouvais dire déjà qu'en voulant produire des cristaux de silice (en introduisant dans ma brasque un mélange de sulfure de potassium et de silicate de potasse), j'avais obtenu, au simple feu de forge, un verre enfumé exempt d'alumine et de bore, qui rayait le rubis.

Veuillez agréer, etc.,

M.-A. Gaudin.

Calculateur du Bureau des longitudes.

— C'est M. Ballard qui a présenté à l'Académie la communication de M. de Luca sur la *cyclamine*. Ce sont de très-savantes études sur le produit d'une plante cultivée en France jusqu'à ce jour pour ses fleurs seulement, et qui est appelée communément *pain de pourceau*. L'auteur a traité dans son mémoire : de la préparation de la cyclamine; de ses propriétés; de l'action physiologique du jus de cyclamen et de la cyclamine.

L'abondance des matières nous force à remettre au prochain numéro les extraits de cette intéressante communication.

Esquisses du golfe Persique.

Recueil de huit photographies prises sur les lieux, par le major H. Ban.

Il y a déjà quelque temps que nous n'avons eu l'occasion de mettre sous les yeux de nos lecteurs ce qu'on pourrait appeler l'Histoire ou bien les Mœurs, décrites par la photographie. Aujourd'hui, c'est le golfe Persique qui vient se dérouler sous nos yeux avec ses personnages et ses costumes, et qui nous enverra bientôt ses paysages pour nous exempter de faire un long voyage.

Et tout d'abord, commençons par cinq groupes caractéristiques des personnages officiels, des officiers de l'expédition de Bushire, et de quelques habitants de cette ville.

Le premier groupe représente l'honorable M. Murray et sa suite. M. Murray est assis ; il n'a d'autre insigne de son rang que sa casquette galonnée. Il écoute avec attention la lecture d'un parchemin qui lui est faite par un Persan à la longue barbe et dans le costume du pays, agenouillé devant lui. Entre ses doigts est le bout d'ambre d'un immense narguileh, tenu derrière lui et à sa droite par un serviteur persan qui porte également la robe. A gauche sont deux officiers, le major Taylor, secrétaire particulier, et le docteur, tous deux debout, tête nue et en costume civil. Il est évident que les positions respectives occupées par les personnages de ce groupe ont été surtout choisies pour l'effet.

Dans le second groupe, qui nous représente les officiers de la mission persane, les personnages ont été placés beaucoup moins heureusement. C'est encore le major Taylor ; il est vu de profil ; l'index de sa main droite est appuyé sur son menton, dans l'attitude de la réflexion ; sa main gauche vient se poser sur le bras droit : c'est une position forcée. Celle du capitaine Selby, fait une heureuse diversion ; il est assis de trois quarts. C'est un personnage gros et court, coiffé d'un petit bonnet. Il regarde avec jubilation son entourage, comme pour lui dire : « Tudieu, quel bon porto ! » et il se prépare, en effet, à ingurgiter plutôt qu'à déguster le contenu du verre qu'il tient de la main droite. Puis, revient le docteur : c'est toujours la même physionomie sévère, pose trop roide, que nous engageons fortement les photographes à éviter quand ils composeront de pareils sujets. Faisant face au major Taylor, nous voyons en dernier le profil du Muzza, secrétaire persan de M. Murray. Il porte le costume national. Nous n'avons point besoin de faire mention du bonnet d'astrakan, si connu aujourd'hui ; quant à la robe, c'est à peu de chose près l'ancien costume des grands-prêtres juifs, tel qu'on le peut voir dans l'œuvre de Bernard Picard.

Le troisième groupe comprend le secrétaire persan et la suite du résident. Le secrétaire est assis ; le bonnet d'astrakan est remplacé par l'ancienne coiffure juive. A chacun de ces côtés est un serviteur agenouillé, ou plutôt assis sur ses jambes, à l'orientale ; celui de gauche tient le chibouk du secrétaire. celui de droite est dans une attitude tout à fait impassible : c'est une statue dont les mains sont jointes. Derrière ce trio, deux autres serviteurs debout. Le porte-chibouk a seul le bonnet d'astrakan.

Le quatrième groupe représente des habitants de Bushire, Persans et Arabes : les deux types sont bien distincts, et décidément, sous le rapport de la majesté de la démarche, nous préférons les Arabes.

Enfin, et c'est le groupe le plus curieux, nous voyons réunis et formant un véritable tableau : le commodore Ethersay, commandant l'escadre du golfe Persique, et le capitaine Jones, résident à Bushire, tous deux en costume civil et à cheval ; ils partent pour la promenade ; leurs serviteurs indigènes s'arrêtent et leur font face pendant qu'ils passent ; la garde leur porte les armes. Ce groupe est un petit chef-d'œuvre, et les personnages, de 5 centimètres de hauteur, sont reconnus par tous ceux qui les ont vus, malgré l'exiguité de têtes d'un demi-centimètre.

Nous avons ensuite trois portraits : un diplomate persan, le commandant en chef de l'armée du Shah sur la côte méridionale de Perse, et le gouverneur de Bushire, seigneur des mers. Nos lecteurs ont vu tous ces types dans les personnages de l'ambassade persane récemment venue à Paris.

Nous ne regrettons qu'une chose, c'est de ne pas avoir les photographies de l'île de Karrak, dans le golfe Persique, ni celle de Margill, résidence du consul anglais près de Bassorah, dont on dit merveilles.

Nous aurions été heureux de décrire également à nos lecteurs une épreuve photographique représentant l'inauguration de la présidence de M. Buchanan ; mais, outre que c'est un sujet dont les hurrahs politiques nous sont interdits, l'épreuve en elle-même est diffuse et mal venue.

H. H.

CHRONIQUE

Croirait-on que les historiettes innocentes publiées à cette place chaque semaine *scandalisent*, le mot est écrit en lettres de feu, scandalisent un de nos confrères ? — Est-ce bien un confrère ?

Donnez-lui ce mouchoir.
Cachez-lui ces appas qu'il cherche tant à voir !

C'est à propos de l'histoire d'un malheureux perroquet que la *Revue photographique*, il faut bien l'appeler par son nom, s'est trouvée attaquée par nous.

Peut-être eût-il été plus adroit de sa part de ne pas signaler une allusion qui était loin de notre pensée, et de continuer à *perroqueter* aux lecteurs des articles assurément très-utiles, et dont nous ne contestons pas le mérite, mais presque toujours puisés en dehors de sa rédaction ; — ce qui est tout naturel, puisqu'elle n'a d'autre but ni d'autre intérêt que de présenter le résumé, plus ou moins bien fait, des divers journaux photographiques.

La bonne *sœur* de la *Lumière* n'a pas pensé ainsi. Elle a préféré, en des lignes dépourvues des notions les plus élémentaires de courtoisie, et dans des termes que n'emploient pas les gens bien élevés, démentir le fait avancé par nous et accuser notre chronique d'être scandaleuse.

Pour le coup, c'était montrer le bout de l'oreille de Bazile et provoquer notre hilarité.

Notre gaîté la scandalisera davantage, parce que la gaîté annonce non-seulement la santé du corps, mais aussi la quiétude, qui est la santé de l'âme. Les esprits hargneux et maladifs s'en plaignent et s'en irritent. Ils ressemblent à ces pauvres diables condamnés à assister, sans y prendre part, à un beau repas de gourmets. — Tant pis pour eux !

Nous essaierons, nous, d'être le moins possible mélancolique. On sait la grande question médicale : ou la bile engendre la mélancolie, ou la mélancolie est le résultat de la bile. — Nous éviterons, grâce à notre tempérament, cette impasse, n'en déplaise à nos confrères *habiles* dans l'arme de Bazile.

Malheureusement, la semaine est pauvre en anecdotes. J'ai fureté sans espoir chez tous mes confrères. Vainement j'irais crier famine chez la *Revue* notre voisine. — La *Revue* est emprunteuse, c'est là son moindre défaut. — En revanche, elle ne nous offrirait pas un seul alinéa digne d'être mis sous la dent moins cruelle de nos pacifiques lecteurs.

***

On nous a fait visiter ces jours-ci un établissement unique en son genre. L'industriel qui le dirige est connu de la province et de l'étranger. C'est lui qui a entrepris l'un des premiers ce commerce. Il s'agit d'un établissement matrimonial. Voulez-vous un mari ? voulez-vous une femme ? Cœurs incompris, méconnus, qui soupirez après l'âme sœur de votre âme, venez, et moyennant une assez forte commission on vous unira soyez-en sûrs. — L'union fait la force..... des faibles. — Eh bien, grâce à l'étendue des relations de cette maison *de mariages*, vous pourrez choisir le compagnon ou la compagne tant désirée.

Une galerie photographique est annexée à l'établissement. Là sont les portraits des aspirants à l'hymen des deux sexes. Il y a le côté des hommes et le côté des dames. Rien n'est plus curieux, et pour moi je n'ai pu me défendre d'un sentiment de sympathie sincère pour certaines soupirantes doublement *exposées*. — Une, entre autres, m'a séduit : on l'aurait prise pour l'élégie elle-même dans son long voile de deuil. — J'avoue que l'impression n'a pas été la même devant le portrait d'une forte femme, qui s'est fait représenter tenant de la façon la plus cavalière une boîte de pistolet d'une main et un fleuret de l'autre. — Peste ! Toutes ces dames cherchent, on le voit, à trahir par leurs attitudes un côté de leur caractère, ou à dissimuler certains outrages du temps.

Le renseignement le plus demandé, celui qui préoccupe plus que l'âge et que la figure, est inscrit en chiffres superbes au bas de chaque portrait : c'est le montant de la dot des prétendants des deux sexes.

— Qu'avez-vous dans les cinquante mille francs de dot ? demande le *client* au chef de l'établissement, exactement comme lorsqu'on entre dans une maison de confection.

Après tout le mariage est une loterie, disent les sages, et peut-être que ce moyen n'est pas le plus insensé. — Une des observations singulières faites dans ce nouveau temple de l'hymen, c'est que les femmes blondes sont beaucoup plus demandées que les brunes. — On n'a jamais pu me dire pourquoi, par exemple.

***

Nous parlions, dans une de nos dernières chroniques, des *montres* photographiques, et nous disions qu'il était facile de les rendre plus attrayantes pour le public.

Les observations que nous nous permettions à ce sujet ont été bien accueillies par la plupart des artistes. Nous ne les rappelons aujourd'hui que pour signaler le succès constant des *Figures contemporaines* de M. Nadar, exposées dans les salons de l'hôtel d'Osmont.

En dehors du mérite reconnu de ces photographies, un sentiment naturel de curiosité explique l'intérêt des amateurs.

***

J'ai visité l'atelier photographique de Mme Lhomme. J'ai surpris l'artiste au milieu de ses travaux, et j'avoue que j'ai vu rarement dans une femme tant d'aptitude et tant d'enthousiasme pour un art qui demande l'abnégation de bien des coquetteries féminines.

Les vitraux photographiques de Mme Lhomme me paraissent appelés à figurer avec succès à l'exposition de l'industrie. — Nous attendrons ce moment pour les apprécier dans un article spécial.

***

Un journal de Tournai, dit *la Patrie*, publiait le 1er avril, à propos de la comète, les indications suivantes :

« La fameuse comète de 1857, qui, aux yeux de certains astronomes clairvoyants, s'est déroutée dans sa marche, déroute à son tour les calculs de nos savants, car malgré son apparition sur l'autre hémisphère, elle est également visible pour nous depuis quelque temps. Elle se montre en ce moment dans la direction du nord-ouest. Il suffit, pour s'en convaincre, de se placer par exemple vers neuf heures et demie du soir, contre le beffroi, du côté de la Grand'Place. De là, et sans le secours d'aucun instrument, on la distingue parfaitement au-dessus du *Café de l'Europe*. Elle paraît à l'œil nu de la grosseur d'une étoile moyenne, et sa queue ou chevelure présente exactement la forme d'un brochet. »

On ajoute que le soir même, au lieu et à l'heure dits une foule de Tournaisiens des deux sexes promenaient vainement leurs regards dans l'espace sans parvenir à trouver dans aucun coin du ciel la comète annoncée. Sa queue, sous la forme d'un brochet, n'était qu'un poisson d'avril que le facétieux journal avait cru devoir, par tradition, servir à ses lecteurs.

Quelle mystification pour les amateurs photographes qui s'étaient rendus sur les lieux avec les instruments d'usage !

LA GAVINIE.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

ANNONCES.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS. — PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.

LONDRES, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

ATELIER PHOTOGRAPHIQUE et dépendances, disponible, dans le faubourg Montmartre. — S'adresser à M. Beuzelin, 35, rue de la Ferronnerie. Affranchir.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

GROUPES et **Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 r.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 16. SAMEDI 18 AVRIL 1857

LA LUMIÈRE

TIMBRE IMPÉRIAL 6 cen. SEINE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

PRÉPARATION du collodion, par M. F. Hardwich. — DU PYROXILE, par M. Vernier fils, de Belfort. — SUR LES LIMITES d'impressionnabilité des substances photographiques (suite), par MM. Zantedeschi et Borlinetto. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle (suite).

Préparation du Collodion,

par M. F. Hardwich.

On croira peut-être que la manière de préparer le collodion employé pour la photographie a déjà reçu assez d'explication. Dans les mémoires de M. Hadow, qui ont été publiés dans le journal de la Société, on trouve une formule exacte pour la préparation de la pyroxiline soluble, et les meilleurs proportions pour les dissolvants et les matières servant aux procédés d'ioduration. L'expérience d'autres praticiens est venue confirmer complétement l'exactitude de ce qui a été avancé dans ces mémoires, et peut-être il ne reste rien d'une très-grande importance à y ajouter. Néanmoins, le fait que la plupart des fabricants de collodion ne parviennent pas encore à lui donner une qualité uniforme, démontre qu'il y a encore des points qui ne sont connus qu'imparfaitement; c'est dans l'espoir de contribuer à l'éclaircissement de ces points que mes expériences ont été entreprises.

Dans ce mémoire, je me propose de faire quelques remarques sur l'emploi d'esprits méthyliques dans le collodion, sur l'emploi de chloroforme et d'iodoforme, et sur les matières employées pour l'ioduration du liquide.

L'éther méthylique, tel qu'on le prépare aujourd'hui, peut se vendre à environ la moitié du prix du meilleur éther lavé, duquel il se rapproche beaucoup par son poids spécifique et ses propriétés générales. Dans les expériences préliminaires faites pour déterminer la valeur de cette substance pour la préparation de collodion, on l'obtint par une nouvelle distillation bien soignée de la potasse de pierre à cautère, le poids spécifique étant ainsi réduit à environ 0,718 à une température de 15°,55 centigrades. On épura et fortifia l'esprit méthylique en le rectifiant avec du carbonate de potasse, et alors il avait un poids spécifique de 0,820 à 0,825. Le collodion fut préparé d'après la formule ordinaire, c'est-à-dire 5 parties d'éther et 3 parties d'alcool, et pour l'ioduration on employa 4 ou 5 grammes d'iodure d'ammonium pour 30 grammes. Après une comparaison soignée entre le collodion méthylique et celui obtenu avec l'esprit ordinaire (à force égale) par un procédé semblable, on trouva que le collodion méthylique était égal à ce dernier sous tous les rapports, pour la sensibilité, l'intensité et les demi-teintes. Par un temps favorable, dans les mois de printemps, et avec un objectif à double combinaison d'un diamètre de 57 millimètres, et d'un foyer de 152 millimètres, on pourrait obtenir un portrait négatif en quatre secondes à l'ombre et en plein air. Avec un petit objectif employé pour les vues stéréoscopiques, la durée de l'exposition dans les mêmes conditions était d'environ huit secondes; mais la durée moyenne pour tout l'été serait plus grande: huit secondes peut-être pour un portrait, et seize pour un paysage, ou bien trente secondes lorsqu'on se sert d'un objectif ayant un foyer de 406 millimètres (16 pouces).

Ayant trouvé le collodion méthylique si bon quant à la sensibilité et à ses propriétés générales, on aurait prononcé en sa faveur si l'on se fût arrêté là; mais après avoir fait d'autres expériences avec de l'esprit méthylique du commerce qui n'avait pas subi un procédé de rectification, on arriva à une conclusion contraire, et cela pour les raisons qui suivent :

1. L'éther méthylique semble être moins uniforme dans sa composition que l'éther ordinaire, ayant une très-grande tendance à s'acétifier et à dégager de l'iode des iodures alcalins. On n'en trouva pas deux échantillons qui donnèrent des résultats exactement pareils, à moins qu'ils ne fussent obtenus par distillation de la potasse de pierre à cautère, opération dont on désire se dispenser lorsqu'il est possible.

2. L'alcool qui contient de l'esprit méthylique possède la propriété d'absorber une certaine quantité d'iodure dégagé; par exemple, le collodion méthylique ioduré avec de l'iodure d'ammonium prend souvent une nuance très rouge au moment du mélange, mais perd sa couleur après quelques heures, ou bien la change en jaune paille. Ce phénomène n'a pas encore reçu une explication complète, mais on s'est accordé sur les points suivants: pendant l'absorption de l'iode, une réaction acide se développe, la vitesse de l'absorption varie selon la nature de l'iodure, étant plus grande avec l'iodure d'ammonium, et moins grande avec l'iodure de potassium. En ajoutant un bromure soluble au collodion, l'absorption devient plus facile.

3. Le collodion méthylique ioduré ne semble pas retenir sa sensibilité si longtemps que le collodion ordinaire. Dans quelques expériences faites pour résoudre ce point, on se servit de l'iodure d'ammonium. Au commencement, les deux collodions étaient à peu près égaux en sensibilité; mais, après quinze jours, on trouva que le collodion pur fonctionnait avec la plus grande rapidité, quoiqu'il fût beaucoup plus coloré par l'iode que ne l'était l'autre. L'absorption de l'iode, donc, par le collodion méthylique ne donne pas un caractère fixe à la sensibilité de ce liquide.

C'est après une considération de ces faits qu'on recommande l'éther pur ordinaire plutôt que l'esprit méthylique, bien que, pendant les quelques premiers jours après le mélange, ce dernier, ioduré avec de l'iodure d'ammonium seul, donne souvent des résultats qui ne laissent rien à désirer.

Emploi du chloroforme et de l'iodoforme dans le collodion. — L'expérience que j'ai acquise en faisant des épreuves nombreuses ne me permet pas de prononcer d'une manière positive sur l'action précise du chloroforme. On voyait qu'il rendait le collodion quelque peu plus épais, et qu'ainsi il enlevait de la couche certaines marques qui s'y produisent lorsqu'on emploie une préparation plus limpide qu'à l'ordinaire et faite avec de la pyroxiline préparée à une température élevée ; mais il ne remédiait pas à la viscosité du collodion produite par la pyroxiline faite avec des acides froids, et il n'augmentait nullement la sensibilité de la couche. On a dit que le chloroforme est accélérateur ; mais lorsqu'il l'est, c'est probablement à son action physique qu'il faut attribuer l'effet produit, effet, du reste, sur lequel on ne peut pas compter dans toutes les circonstances.

L'iodoforme diminue la sensibilité du collodion, et, lorsque l'on en ajoute en grande quantité, il empêche que les demi-teintes se forment convenablement. C'est pourquoi, lorsqu'il est évident que l'éther et l'alcool contiennent des traces d'alcali carboné ou d'iodure de potassium où se trouve du carbonate de potasse (lorsqu'il rend au papier de tournesol rougi sa couleur bleue), ils ne doivent pas être employés, parce que l'alcool, le carbonate de potasse et l'iode produisent, par leur réaction réciproque, de l'iodoforme.

Iodure de tétréthylammonium. — Une traduction d'un mémoire, par Von Babo, a paru, qui recommande cet iodure comme produisant un collodion d'une sensibilité très-uniforme. Grâce à la bienveillance du professeur Hoffmann, j'ai reçu un échantillon de cette rare substance soigneusement cristallisée. Je m'en suis servi pour la préparation de collodion dans la proportion de 75 centig. pour 100 gr.

Cet iodure ne se dissout pas facilement, à moins qu'on n'emploie une quantité considérable d'eau. Il s'en dégage de l'iode comme à l'ordinaire, si l'éther est acide ou oxydé. La sensibilité du collodion préparé de cette manière correspondait d'abord à celle du collodion contenant de l'iodure de potassium ; mais elle restait stationnaire plus longtemps, et il ne se présentait pas cette coloration progressive causée par l'iode dégagé. L'explication de ce fait se trouve peut-être dans la stabilité extraordinaire de l'iodure de tétréthylammonium, qui, quoiqu'il soit décomposé par de l'éther acide, réagit moins sur une solution de pyroxiline que ne le fait l'iodure de potassium. Donc, quoique un certain développement d'iode ait lieu au moment où l'on mêle le collodion ainsi préparé, la quantité n'augmente pas après. Mais, comme la stabilité propre à l'iodure de cadmium nous est déjà connue, il n'y aurait aucun avantage à le remplacer par l'iodure de tétréthylammonium, qui est une préparation coûteuse, et beaucoup moins soluble dans l'alcool et dans l'éther.

Iodure de fer. — L'emploi de cet iodure est aujourd'hui presque abandonné; il enlève au liquide ses qualités préservatrices, et il tend à altérer le bain. Il n'est pas facile, non plus, d'obtenir de la gradation dans les tons, lorsque l'on se sert d'un collodion contenant de cet iodure.

Iodure d'ammonium. — Ce sel est une des substances les plus propres à l'ioduration lorsqu'il est à l'état pur; mais il est très-souvent détérioré par un mélange de sulfate ou de carbonate d'ammoniaque. Ce dernier mélange a l'effet le plus nuisible, parce que le carbonate d'ammoniaque se dissout; et, bien qu'il augmente peut-être l'intensité du bain pour le moment, il ne peut manquer de le déranger à la fin, en le rendant alcalin.

Iodure de potassium. — L'iodure de potassium du commerce a quelquefois une odeur d'ail. Toutes les fois que cela est dû à ce que le sel a été préparé par le procédé où l'hydrogène sulfuré et l'alcool sont employés (procédé, du reste, dont on ne se sert que

rarement aujourd'hui), les propriétés photographiques de l'iodure se trouvent détériorées. Cette odeur particulière dépend de la présence d'un composé sulfuré qui, d'après les expériences qu'on a faites, diminue la sensibilité du collodion. On a supposé que c'est du xanthate de potasse, dont la particule la plus minime suffit à empêcher l'action de la lumière sur la couche.

Bromure et chlorure dans le collodion. — Ces deux classes de sels semblent affaiblir l'action de la lumière sur la couche excitée. Le bromure de potassium, dans la proportion d'un quart du poids de l'iodure, augmente d'un tiers à peu près la durée de l'exposition dans la chambre noire.

On remarque cependant que dans des conditions spéciales la présence d'un bromure ou d'un chlorure dans le collodion augmente d'une manière très-sensible l'intensité de l'image développée. On n'observe pas cela en se servant de collodion neuf et pur, conjointement avec un bain de nitrate récemment préparé; mais le fait est évident, en présence des matières organiques du genre dont j'ai déjà parlé dans d'autres mémoires, comme ayant de l'affinité pour les oxydes d'argent. On peut citer le nitro-glucoze par exemple. Si l'on dissout un peu de cette substance dans l'alcool qui contient de l'ammoniaque, et qu'on le verse dans le collodion, il produira de l'intensité dans tous les cas; mais, si des bromures ou des chlorures s'y trouvent, son effet sera bien autrement sensible, surtout pour les lumières tranchées, telles que le ciel des paysages ou les bordures blanches des gravures, qui seront dans la négative d'un noir très-opaque et intense. Ces faits n'expliquent-ils pas en partie l'emploi de bromure dans les procédés sur papier, et la différence d'opinion, qui a toujours existé, sur la valeur précise de son action? On pourrait confondre facilement le développement de l'image avec son impression dans la chambre noire, et on serait porté à croire qu'un agent qui rend l'image plus vigoureuse, augmente aussi la sensibilité à la lumière.

DU PYROXILE.

Monsieur le Rédacteur,

L'article de M. de la Blanchère, inséré dans le n° 13 de votre estimable journal, sur la solubilité du pyroxyle, m'engage à vous dire quelques mots à ce sujet.

M. de la Blanchère contredit ce qui a été publié dans la brochure de M. van Monckhoven sur la teinte jaune qui caractérise le pyroxyle employé en photographie. Il ne croit pas que cette couleur soit une marque distinctive de bonne qualité. A l'appui de cette contradiction M. de la Blanchère nous donne des détails très-intéressants sur les expériences qu'il a faites en dissolvant du pyroxyle blanc, d'une part, dans des produits purs; et, d'autre part, dans des produits ordinaires, et dont les bons résultats ont été à peu près identiques.

Je ne suis pas assez compétent sur cette matière pour me faire l'arbitre des deux habiles photographes en désaccord sur ce point; cependant, sans trop partager l'avis de M. de la Blanchère, j'ai lieu de croire que la bonne qualité du pyroxyle provient ou est due plutôt au temps plus ou moins long que doit séjourner le coton poudre dans la substance qui a servi à le préparer.

Je pense pouvoir à ce sujet vous faire, dans l'intérêt de vos lecteurs, la communication suivante :

Je prépare habituellement mon pyroxyle d'après la formule de M. Gaudin publiée dans le traité de M. van Monckhoven. En suivant cette formule, sans tenir exactement compte du temps, je puis assurer que l'on doit obtenir des pyroxyles de diverses natures et très-solubles.

Si je laisse macérer le coton 4 à 5 minutes dans la substance acide, le pyroxyle lavé et séché conservera toute sa force, toute son élasticité et donnera un collodion très-adhérent.

Si, au contraire, je prolonge cette macération du coton 15 à 20 minutes, et que, tout en le lavant, je l'immerge quelques instants dans un bain alcalin, le pyroxyle obtenu aura moins de corps, sera plus pulvérulent et produira, par conséquent, un collodion moins résistant, mais alors plus rapide. C'est de ce dernier que j'ai employé pour préparer le collodion sec à la céroléine, dont je vous ai communiqué la formule en janvier dernier.

Je regrette que d'autres travaux m'empêchent de mettre en pratique ce procédé qui m'a si bien réussi. Quand j'en aurai le loisir, je m'en occuperai exclusivement, et je vous donnerai plus en détail le résultat de mes nouvelles expériences.

Veuillez agréer, etc.

VERNIER fils (de Belfort),
Photographe.

Belfort (Haut-Rhin), 11 avril 1857.

P. S. Je n'ai eu connaissance de l'article de M. de la Blanchère que ces jours-ci; j'étais en voyage pour affaires.

MÉMOIRE

Sur les limites d'impressionnabilité DES SUBSTANCES PHOTOGRAPHIQUES,

Par MM. ZANTEDESCHI et BORLINETTO.

(Suite)

CINQUIÈME SÉRIE.

Expériences exécutées avec l'iodure d'argent placé sur une machine pneumatique et couvert d'une cloche de cristal remplie de gaz acide carbonique.

Ces expériences furent faites le 15 novembre 1856, à 10 heures 30 du matin, l'atmosphère n'étant pas parfaitement claire. On a placé comme précédemment les quatre iodures sur la machine pneumatique, en y faisant le vide jusqu'à la pression extrême d'un millimètre et demi, et on a introduit le gaz acide carbonique en quantité voulue pour exercer une pression simplement égale à celle extérieure, qui était de 0,758. Dans l'obscurité la plus parfaite, le gaz acide carbonique n'avait pas d'action sensible sur les iodures; mais ceux-ci, exposés à l'action directe des rayons solaires, se colorèrent dans l'ordre suivant : la coloration des iodures d'argent non collodionés fut instantanée, mais non pas également à ceux des iodures d'argent non collodionés, parce qu'on vit la coloration apparaître successivement. Après 9 minutes d'exposition à la lumière solaire, les teintes auxquelles arrivèrent les quatre iodures furent : pour l'iodure d'argent collodioné extrait de l'iodure de cadmie, *cendre claire*; pour l'iodure d'argent non collodioné extrait du même iodure de cadmie, *vert faible*; pour l'iodure d'argent collodioné extrait de celui de zinc, *cendre vineuse*, et pour l'iodure d'argent extrait du même iodure de zinc, d'un *vert plus cla r* que celui du second de ces iodures, et enfin de celui extrait de l'iodure de cadmium sans collodion. La température sous la cloche était de 8° 3/4.

SIXIÈME SÉRIE.

Expériences exécutées avec l'iodure d'argent placé sur une machine pneumatique et couvert d'une cloche de cristal remplie d'hydrogène.

Le 14 novembre 1856, à 1 heure 55 minutes après midi, on a fait les expériences avec le gaz hydrogène, pendant que l'atmosphère était parfaitement sereine. Les quatre iodures, comme dans les séries précédentes, furent placés sur la machine pneumatique; le vide fut fait à la pression extrême de 1 millimètre et demi, et ensuite le gaz hydrogène fut introduit dans la cloche jusqu'à la pression de l'atmosphère extérieure, qui était de 0,758. Au moment où le jet du gaz hydrogène du haut en bas frappait la superficie des quatre iodures, à l'instant même leur coloration changea; de jaune clair elle devint jaune de feuille sèche, et sous l'influence de l'impulsion lumineuse du soleil, après 7 minutes d'exposition, les quatre iodures acquirent une teinte de terre d'ombre foncée qui enfin tourna au noir que l'on provoque dans les essais négatifs photographiques avec l'acide pirogallique. Mais aussi dans cette expérience, comme dans les précédentes, aux iodures d'argent s'associent des nitrates métalliques, et néanmoins restait le doute si l'action immédiate de l'hydrogène ou sa puissance se limite aux seuls nitrates ou si elle s'étend jusqu'aux iodures. En général, les expériences qui ont été faites par divers chimistes laissent quelque doute s'ils ont expérimenté sur des iodures d'argent purs ne contenant aucun nitrate métallique. Seules, les expériences de M. Monckhoven paraissent plus satisfaisantes; elles donnent des résultats clairs et distincts, mais les iodures furent toujours exposés dans l'air atmosphérique. Il affirme avoir expérimenté sur l'iodure d'argent pur, et vit que l'action de la lumière solaire était faible ; mais enfin il se convainquit qu'il n'en était rien, parce que, après quarante jours d'exposition à la lumière solaire, l'iodure d'argent changea sensiblement de teinte. Ainsi le doute ne fut pas enlevé, malgré les résultats obtenus par M. Monckhoven, parce que ceux-ci n'eurent pas lieu dans une atmosphère d'hydrogène. Avec des lavages répétés, on a pu obtenir de l'iodure d'argent collodionné complétement séparé des nitrates métalliques. Aussi ces iodures d'argent rendus chimiquement purs, autant qu'il fut possible, sous l'influence de l'hydrogène, se colorèrent à l'action que le jet de gaz exerçait sur leur superficie. Le commencement de la réduction fut pour ainsi dire instantané. La coloration crut successivement, les iodures étant toujours tenus dans l'obscurité, et se réduisit en une teinte noire dans un temps cependant plus long que celui qui fut nécessaire avec le concours de la lumière. Dans cette expérience on a cherché à y faire concourir l'action mécanique du jet de gaz, parce que, dans une atmosphère d'hydrogène stagnant, l'action réductrice avait été plus lente et moins intense. Dans tous les cas, la réduction métallique arrive toujours à la superficie seule à laquelle atteint le contact de l'hydrogène avec les iodures. Ces dernières expériences furent faites le 17 novembre 1856; elles eurent lieu dans l'obscurité la plus complète. L'hydrogène pourra peut-être se substituer à l'acide pyrogallique et l'azote à l'acide acétique. L'expérience devra démontrer en quelle proportion on devra faire le mélange gazeux.

Il résulte par conséquent de ces expériences que l'hydrogène est réducteur des nitrates et des iodures d'argent sans le concours de la lumière, et qu'on ne peut pas considérer comme réducteurs, dans les limites des expériences précédentes, l'air atmosphérique, l'azote, l'oxygène et le gaz acide carbonique. Ceux-ci modifient seulement l'action chimique propre de la lumière solaire.

Elisha Foot détermina l'influence que la nature du sol exerce sur l'intensité calorifique des rayons solaires; il détermina aussi les modifications que ces mêmes rayons subissent par la densité et la nature du milieu qu'ils traversent. Les auteurs pensent avoir également déterminé l'influence que, sur l'intensité des irradiations chimiques des rayons solaires, exerce la pression différente et la nature des fluides aériformes, au contact desquels ont lieu les changements chimiques. Cette riche mine de choses nouvelles ignorées est en vérité à peine ouverte et mérite d'être profondément et exactement étudiée par les chimistes investigateurs qui cherchent à connaître quelle part a, dans l'analyse et la synthèse chimiques, la pression et la nature des fluides aériformes. Ces intéressantes recherches méritent d'être aussi approfondies par les physiciens, et nous félicitons les auteurs d'un concours scientifique si habile, et qui éclaire d'une nouvelle lumière les phénomènes de la photographie.

(*La fin au prochain numéro.*)

CHRONIQUE

La semaine sainte est aussi à Paris la semaine de la vanité. Le monde élégant, qui renouvelle ses toilettes comme ses affections, qui vit pour être vu, pour le bruit et l'éclat, et non pour la douce tranquillité de l'intérieur; le monde élégant a choisi pour ses trois grands jours d'exhibition et de fête ceux consacrés par la religion à la pénitence et à la retraite. C'est une anomalie contre laquelle le soleil a protesté cette année par sa maladive apparition.

Cependant les fidèles habitués de Longchamps se sont rencontrés au rendez-vous annuel. On connaît par cœur ces beaux messieurs, les mieux mis de Paris, qui inventent les nœuds de cravates et mille autres frivolités non brevetées par le gouvernement. Là aussi se trouvaient dans leurs équipages les reines

de la mode, les poupées des couturières en renom, la vraie et la fausse bijouterie aristocratique.

Si l'ampleur des crinolines de ces dames va crescendo, les disciples de Daguerre seront forcés, n'en doutez pas, d'augmenter la dimension des plaques, sous peine de nuire aux formes aristocratiques en vogue.

Bientôt, dans les vitrines de Millet et de ses confrères, on lira l'avis suivant :

Portraits pour dames.

Avec crinoline. . . . . . 100 francs.
Avec demi-crinoline. . . . 60 —
Sans crinoline. . . . . . . gratis.

Parmi tous les gens qui étalaient à Longchamps leur opulence et qui éparpillaient gaiement des fortunes souvent amassées par le travail de toute une parenté, on m'a fait remarquer le plus prodigue des fils de famille de la saison.

Figurez-vous un tout jeune homme aux moustaches naissantes, au regard candide, un joli monsieur enfin : cheveux séparés au milieu par une raie savante, le cou emprisonné dans un faux-col de gentleman.

Ce chérubin est tout simplement en train de dévorer un héritage splendide. Jamais on n'a marché plus gaiement que lui à sa ruine. C'est un vrai nabab. Il a enrichi déjà trois maquignons, deux joailliers et je ne sais plus combien de danseuses.

Sa prodigalité, quoi qu'il fasse, n'atteindra jamais en proportion la moitié de l'avarice de son père.

On en jugera par le trait caractéristique que nous rapportons.

Après avoir fait venir de Paris un photographe et lésiné longtemps sur le prix d'une photographie de son château de C..., il laissa l'artiste dresser son objectif. Au moment où ce dernier commençait l'exécution, il fut arrêté tout à coup par le prodigieux avare, qui lui dit cette phrase inénarrable :

— Ne photographiez que la moitié du château, car décidément je ne vous donnerai que la moitié de la somme convenue.

Cet acte d'avarice rappelle celui d'un millionnaire aveugle auquel un habile praticien faisait l'opération de la cataracte. Cinquante louis devaient être le prix de la guérison. L'œil droit venait d'être opéré avec le plus grand succès. — J'y vois, s'écriait le millionnaire transporté ; je distingue déjà les couleurs, je reconnais ma chère cassette. — Eh bien, répondait le savant opérateur ne perdons pas de temps, passons à l'œil gauche.

—Ma foi non, dit l'Harpagon; tout bien réfléchi, voici vingt-cinq louis; j'aime mieux rester borgne et garder les vingt-cinq autres.

***

Malgré les giboulées que nous subissons, le printemps met son habit vert parfumé. C'est au mois de mai, en pleine saison d'hirondelles, de lilas et de hannetons (en aurons-nous beaucoup de hannetons? il s'en est fait l'an dernier un commerce qui a atteint le chiffre de vingt-cinq mille francs); c'est au mois de mai, disions-nous, dans ce mois des roses et des chants d'oiseaux, que les artistes voyageurs iront puiser au milieu des champs les inspirations avec lesquelles ils font au retour leur miel,— leur miel de gloire s'entend. — Nos photographes touristes préparent déjà leur départ ; ils ont raison de se hâter. Je plains ceux qui ont leurs escarcelles vides. Dans peu d'années, les amants du pittoresque trouveront difficilement leurs sujets favoris. Bien des impressions de jadis auront disparu.

En ces temps de chemins de fer, tout tend à la monotonie, fille d'une désespérante uniformité, le pays comme les mœurs, les costumes comme les visages.

A peine rencontre-t-on quelques-unes de ces bonnes figures, quelques-uns de ces types accentués dignes d'être reproduits, et que nous retrouvons sur les toiles des maîtres anciens.

Chacun aujourd'hui est aussi laid que son voisin, et la ressemblance morale est identique. Les uns déplorent comme moi cette uniformité générale au nom de la poésie; d'autres se réjouissent de ces effets au nom du bien-être et de la facilité de la vie.

Je ne doute pas cependant qu'au retour de la campagne nos artistes ne rapportent de remarquables albums photographiques. Dans leurs pérégrinations, ils sauront distinguer les physionomies intéressantes et colorées, celles qui révèlent un sentiment, qui trahissent toute une existence. Ils photographieront les originaux de toutes sortes, les vrais paysans du bon Dieu dans leurs vrais costumes, et toute la curieuse famille des bohêmes ou mendiants des campagnes, qui ont la couleur de ceux de Callot. J'ose prédire d'avance un succès certain à leurs albums ; ils affrianderont, j'en suis sûr, non-seulement les amateurs, mais encore le public, qui n'est pas aussi indifférent qu'on veut le dire aux véritables œuvres d'art.

La Gavinie.

DOCUMENTS OFFICIELS
POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

—

EXTRAIT
des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.
(SUITE.)

Avant d'aborder la liste des récompenses accordées par le Jury, il est de notre devoir de rendre justice à une classe d'exposants qui ne peuvent trouver place ici, parce que leurs produits ressortissent plus particulièrement d'un autre Jury, mais qui ont néanmoins contribué pour beaucoup aux récents progrès de la photographie; il leur revient donc une part légitime du succès de cette exposition; nous voulons parler des opticiens, parmi lesquels nous citerons MM. Charles Chevalier, Lerebours et Secretan, Désiré Lebrun, Jamin et Plagniol; M. Duboscq, qui a introduit en France et perfectionné le stéréoscope, mérite aussi une mention particulière pour ses intéressants travaux sur la photographie microscopique. Le Jury de la XXVI[e] classe leur adresse des remercîments pour les remarquables progrès de l'optique appliquée à la photographie. C'est à l'aide de leurs puissants instruments que MM. Baldus et Bisson ont obtenu leurs vues gigantesques; MM. Thompson et Disdéri, leurs portraits de grandeur naturelle. En Angleterre M. A. Ross, en Allemagne MM. Voigtlander et fils ont aussi amélioré les instruments d'optique.

Le Jury exprime le regret que la fabrication du papier pour la photographie n'ait pas fait plus de progrès. Il serait à désirer que les fabricants de papier fissent des efforts pour obtenir une pâte plus pure et plus égale. MM. Blanchet frères et Kleber, Marion, en France; R. Turner et Watmann, en Angleterre, font dans ce but des tentatives dignes d'éloges. La fabrication de la maison de Canson frères, d'Annonay, qui fournissait il y a quelques années les meilleurs papiers à la photographie, laisse aujourd'hui beaucoup à désirer.

L'Imprimerie impériale de Vienne, dirigée par M. le conseiller Auër, a exposé des vues de Vienne, des reproductions très-grandes de cartes, de dessins, d'estampes anciennes et des photographies microscopiques d'insectes. Ces produits, d'une exécution remarquable, ont obtenu l'approbation unanime du Jury, qui aurait décerné une médaille de 1[re] classe à cet établissement s'il n'eût déjà obtenu pour d'autres produits de la même classe une médaille d'honneur dans laquelle celle de 1[re] classe doit se confondre. La création d'un atelier de photographie est le complément nécessaire d'une imprimerie nationale, surtout depuis la découverte de l'héliographie, qui tient de si près à l'impression. La pensée de cette innovation fait honneur à l'Autriche, et le Jury attire sur ce point l'attention spéciale du gouvernement français, si jaloux de ce qui peut compléter le bel établissement de l'Imprimerie impériale de France.

—

XXVI[e] CLASSE.
Photographie.
FRANCE.
GRANDE MÉDAILLE D'HONNEUR

Le Jury décerne une grande médaille d'honneur à M. Niepce de Saint-Victor, (n° 9,171), à Paris, pour ses travaux, qui ont puissamment contribué au développement et aux progrès de la photographie, et pour la libéralité avec laquelle il a divulgué et publié ses importantes découvertes.

Dès l'année 1842, M. Niepce de Saint-Victor, alors lieutenant de dragons, commença le cours de ses utiles travaux par la découverte d'un procédé qu'il refusa de vendre et livra gratuitement au ministre de la guerre, pour transformer la couleur et teindre, sans découdre, une partie de l'uniforme des dragons; il en résulta une économie de plus de 100,000 fr. pour le gouvernement.

Le 25 octobre 1847, M. Niepce présenta à l'Académie des sciences son premier mémoire sur l'action des vapeurs. Cet important travail, qui embrassait un grand nombre de faits nouveaux, résultant d'une suite d'expériences sur l'iode, le phosphore le soufre, etc., indiquait les moyens de reproduire, par la vapeur de d'iode, les images gravées, dessinées ou imprimées.

Peu de temps après, il envoya à l'Académie deux mémoires dans lesquels il exposait en détail sa découverte de la photographie sur glace, au moyen d'une couche d'amidon ou d'albumine. C'est ce procédé qui, entre les mains de MM. Bayard, Martens, donna les magnifiques résultats dont l'Exposition a vu de si beaux spécimens.

M. Niepce dirigea ensuite ses recherches vers l'héliocromie, c'est-à-dire la reproduction par la lumière des objets avec leurs couleurs naturelles. Guidé par les découvertes si remarquables de M. Edmond Becquerel, il étudia particulièrement les corps qui donnent des flammes colorées, et l'action des rayons lumineux sur ces corps (les chlorures métalliques). Aujourd'hui, à la suite de longs travaux, il est parvenu à reproduire toutes les couleurs des objets sur la plaque argentée placée dans la chambre noire; mais pour que le problème soit entièrement résolu, il reste à obtenir la fixation. Les trois mémoires présentés sur ce sujet à l'Académie, en 1851 et 1852, décrivent tous les procédés, et donnent par le nombre nouveau des faits qu'ils renferment, une idée du travail énorme que ces recherches ont nécessité.

L'*héliographie*, c'est-à-dire la gravure par la lumière, ce procédé qui a produit des œuvres si intéressantes à l'Exposition, est une des découvertes les plus curieuses et les plus fécondes de M. Niepce. On ne sait aujourd'hui, dans l'état actuel de la science, si toutes ces belles épreuves photographiques, produites par l'action de la lumière sur les sels d'argent, ne seront pas altérées et même détruites par l'effet prolongé du temps. Ce doute est funeste à l'art photographique. La meilleure solution à cette question serait, faut-il en convenir? le remplacement des épreuves photographiques par des épreuves imprimées à l'encre sur des planches d'acier, gravées dans la chambre noire; alors l'épreuve serait indélébile. C'est ce problème qu'a résolu M. Niepce, ainsi qu'on peut s'en convaincre en examinant la planche d'acier gravée qu'il a exposée, l'épreuve tirée de cette planche par l'impression. Ce résultat, si considérable au point de vue scientifique, comme au point de vue pratique, n'a été atteint qu'après de longs essais; il est l'objet de plusieurs mémoires présentés à l'Académie, dans lesquels l'auteur fait part libéralement de tous ses procédés. Les gravures héliographiques exposées par MM. Baldus, Nègre, B. Delessert, Riffaut, sont le résultat de la découverte de M. Niepce de Saint-Victor.

Le Jury a été frappé de l'importance des découvertes de M. Niepce et de leur caractère éminemment utile et pratique. Mais ce qui a excité non moins vivement ses sympathies, c'est le louable désintéressement avec lequel il en a toujours fait part au public. En principe, on ne peut blâmer l'inventeur qui garantit sa propriété par un brevet, et qui, pendant le temps déterminé par la loi, monopolise les bénéfices résultant de sa découverte, mais n'est-il pas plus digne d'éloges, celui qui, renonçant à son légitime profit, fait libéralement part à tous du fruit de ses travaux, et sacrifie au bien commun le gain qu'il aurait pu se réserver ?

Le Jury a pensé qu'il était de son devoir de signaler cet exemple si rare de désintéressement; il ne saurait trop encourager le modeste et généreux savant à persévérer dans la voie si utile où il s'est engagé, et où d'autres succès l'attendent encore.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et Frère

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.
ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.
PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.
ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES
ALEXIS GAUDIN et frère,
PARIS, 9, rue de la Perle.
LONDRES, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.
ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.
ESPAGNE ET PORTUGAL.
ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.
Ruines de Pompéi et d'Herculanum.
SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS
Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS
De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient
PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS. — PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

ATELIER PHOTOGRAPHIQUE et dépendances, disponible, dans le faubourg Montmartre. — S'adresser à M. Beuzelin, 35, rue de la Ferronnerie. Affranchir.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS SPÉCIALES **pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.**

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow hill.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres. — Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 17. SAMEDI 25 AVRIL 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

PHOTOGRAPHIES de la lune, par M. William Crookee. — LE STÉRÉOSCOPE, son histoire, sa théorie et sa construction, etc., par sir David Brewster. — MOULAGE à la gélatine, par M. Hippolyte Vincent. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle (suite).

Photographie de la Lune.

Par M. William Crookee.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Pendant l'automne de 1855, j'eus la bonne fortune d'obtenir plusieurs excellentes photographies de la lune, à l'aide du beau télescope équatorial de l'observatoire de Liverpool. Cet instrument, aussi bien que toutes les ressources de l'établissement, fut mis à ma disposition par mon bon ami M. Hartnup, à qui je ne fais que rendre justice en disant que, sans le secours que je reçus de ses excellents conseils et de sa main sûre, les résultats de mes expériences eussent été sans valeur.

Une description abrégée de cet instrument et de sa construction, qui est unique en son genre, sera un prélude convenable à l'exposition du procédé photographique, et ne sera pas sans intérêt. L'axe polaire et le télescope pèsent ensemble plus de 5,000 kigrammes ; mais toutes les parties de cette masse énorme sont ajustées si exactement et fonctionnent avec tant d'ensemble, qu'il suffit d'une petite roue hydraulique pour lui donner le mouvement équatorial. La précision de ce télescope est telle que toute étoile vue avec son assistance paraît être absolument stationnaire, et sa solidité est si grande qu'un coup violent sur sa paroi ne produit qu'une déviation momentanée et à peine sensible. L'objectif a 205 millimètres de largeur, avec un foyer sidéral de 4 mètres 115 millimètres. L'image de la lune dans ce foyer a environ 33 millimètres de large.

On retira l'oculaire et l'on mit à sa place le corps d'une petite chambre noire, de manière que l'image de la lune devait tomber sur le verre dépoli ou sur la pellicule sensible comme à l'ordinaire. Grâce à quelques photographes de Liverpool qui s'étaient occupés du même travail en 1854, à l'époque des réunions dans cette ville de la Société britannique d'encouragement pour les sciences, beaucoup de peine me fut épargnée dans la recherche du vrai foyer actinique. Ces messieurs avaient découvert que la rectification avait été poussée trop loin pour les rayons actiniques, et qu'il fallait placer la plaque à environ 22 millimètres au delà du foyer optique ; quelques expériences me suffirent pour vérifier l'exactitude de ce résultat.

A l'époque dont j'ai parlé ci-dessus, M. Hartnup avait fait des centaines de photographies avec des matières chimiques recommandées par plusieurs personnes, mais il n'était pas parvenu à obtenir une seule bonne négative, ni même une positive, sans une exposition de trente à soixante secondes. Comme je réussis à obtenir de bonnes négatives en quatre secondes environ, la température étant au-dessous de zéro et la lune à une distance considérable du méridien, et que j'attribue la sensibilité supérieure de mes épreuves à la grande pureté et à la bonne qualité des matières dont je me servis, et je pense qu'une description exacte et complète du procédé photographique employé aura de l'intérêt pour tous les photographes. Mais d'abord il faut que j'explique les arrangements mécaniques.

Les rouages de l'instrument ne suffisent pour suivre approximativement le mouvement de la lune que lorsqu'elle est au méridien ; mais, comme presque toutes les images furent faites lorsque la lune avait déjà dépassé le méridien depuis quelque temps, et que, par conséquent, la déclinaison et la réfraction atmosphérique changeaient rapidement, il fallait, malgré le peu de temps nécessaire pour produire les images, faire une rectification pour le mouvement imparfait du télescope. On fit cela en attachant des vis de ralentissement au cercle d'ascension directe et au cercle de déclinaison, qui ont chacun une largeur d'environ 1 mètre 22 centimètres. On appliqua au *chercheur* un oculaire d'une force de 200, et des fils transversaux au foyer.

Voici la manière dont nous opérâmes pour obtenir les photographies : le télescope étant mis en mouvement jusqu'à ce que l'image de la lune fût au centre de l'objectif, on fit fonctionner la roue hydraulique et l'on substitua au verre dépoli la coulisse noire contenant la plaque sensibilisée avec du collodion. Ensuite M. Hartnup, se plaçant au chercheur, prit une verge tangente dans chaque main, et fit en sorte, par un mouvement régulier et continu, que le point d'intersection des fils transversaux restât sur un point donné de la surface de la lune. Lorsque le mouvement fut complétement neutralisé, M. Hartnup me donna le signal et je découvris la plaque sensibilisée pour l'exposer à la lumière de la lune, en comptant la durée de l'exposition par un chronomètre à côté de moi, qui marquait les secondes avec bruit. Jugeant d'après la facilité avec laquelle je gardai, au premier essai même, les fils transversaux du chercheur fixés sur un même point de la lune, j'ai la certitude que, lorsque le noble instrument était dirigé par la main expérimentée et l'habileté parfaite de M. Hartnup, l'image lunaire était aussi immobile sur la pellicule de collodion qu'eût été celle de tout objet terrestre.

Outre les images faites en Amérique (qui sont presque sans valeur comme cartes lunaires, parce qu'en copiant les plaques daguerréotypes originales, on a changé les côtés), la lune a été photographiée par le professeur Phillips, le P. Secchi, MM. Bertsch et Arnauld, quelques photographes de Liverpool, et M. Hartnup et moi. Il sera intéressant et instructif de comparer les moyens employés et la durée de l'exposition dans ces expériences différentes.

Le télescope du professeur Phillips a un foyer sidéral de 10 mètres 7 décimètres et une ouverture de 159 millimètres ; par conséquent l'image de la lune au foyer est 26 fois plus brillante qu'elle ne l'est à l'œil nu. La durée moyenne de l'exposition nécessaire pour produire l'impression sur la plaque de collodion était d'environ 3 minutes.

Le télescope du P. Secchi ayant un foyer sidéral dont la longueur était de dix-huit fois la largeur de l'ouverture, l'image produite était 37,8 fois plus brillante, et le temps nécessaire pour l'impression était, en moyenne, de 6 minutes.

Celui de M. Porro, avec un foyer sidéral d'environ 45 1/2 mètres et une ouverture de 508 millimètres, donna une image 12,3 fois plus brillante que ne l'est la lune à l'œil nu ; le temps moyen pour obtenir l'image était de 17 secondes.

Le télescope de M. Hartnup, dont le foyer était de 4 mètres 115 millimètres et l'overture de 205 millimètres, augmenta l'intensité de l'image lunaire de 35,1. Le temps qu'il fallait pour obtenir la photographie de notre satellite, à l'époque de la réunion de la Société britannique à Liverpool, en 1854, était d'environ 2 minutes ; dans des circonstances semblables je parvins à faire des négatives intenses et parfaites en 4 secondes. Celles-ci furent faites cependant dans des conditions très-peu favorables, la température était au-dessous de zéro, et la lune à une distance considérable du méridien, ce qui causa nécessairement une diminution de la lumière et une sensibilité moins grande dans la pellicule de collodion.

On comprendra mieux la rapidité avec laquelle ces photographies furent faites en les comparant à celles d'objets terrestres dans des conditions semblables. D'après Herschel :

« L'éclat de la surface de la lune n'est pas en effet beaucoup supérieur à celui produit par un plein soleil sur des rochers de grès qui ont été longtemps exposés à l'influence du temps. J'ai observé souvent la lune sur le point de se coucher derrière la façade grise perpendiculaire du mont de la Table et éclairée par le soleil venant de se lever au point opposé de l'horizon, et je n'ai guère pu découvrir une différence entre l'éclat du satellite et celui des rochers à côté. Lorsque l'atmosphère est dégagée de nuages et de vapeurs, et que le soleil est presque à la même altitude que la lune, l'effet de lumière qui se produit sur cette dernière et sur les rochers de grès est semblable. »

Ainsi donc le foyer de l'objectif du télescope à Liverpool étant presque de 19 fois la largeur de l'ouverture, et l'image lunaire se reproduisant en 4 secondes, on voit que l'intensité de cette épreuve égale celle d'une image de rochers de grès éclairés par le soleil et photographiés en 4 secondes au moyen de notre objectif ordinaire, ayant un foyer d'environ 114 millimètres et une ouverture d'environ 6 millimètres ; ou bien en un quart de seconde lorsqu'il s'agit d'un objectif composé, ayant 114 millimètres de foyer et environ 25 millimètres d'ouverture.

(La suite au prochain numéro.)

LE STÉRÉOSCOPE

Son histoire, sa théorie et sa construction,

Avec ses applications aux beaux-arts, aux arts industriels et à l'éducation,

Par sir DAVID BREWSTER.

Illustré de cinquante gravures sur bois.

Voilà un bien long titre pour un livre; il ne forme pourtant que le tiers de la page du titre de l'ouvrage; les deux autres tiers sont remplis par le catalogue, fait avec soin, des distinctions honorifiques de l'auteur : c'est vraiment réjouissant. Mais cela importe peu. On s'accorde en général à reconnaître que sir David est pour la plus grande partie l'inventeur de cet instrument simple et intéressant qui s'appelle stéréoscope, et il entre dans les plus grands développements sur ses principes et sa construction.

Après avoir rappelé, et même assez longuement, l'histoire du stéréoscope, l'auteur passe à la vision monoculaire et binoculaire; il décrit les stéréoscopes oculaires, à réflexion et lenticulaires. Il discute ensuite la théorie de la vision stéréoscopique et celle de la réunion d'images semblables dans la vision binoculaire; puis il démontre la manière de prendre des images pour le stéréoscope, et leur adaptation suivant la grandeur, la position et la lumière : il montre quelles sont les applications de cet instrument à la peinture, à la sculpture, à l'architecture, à l'art de l'ingénieur, à l'histoire naturelle, à l'éducation et à l'amusement; enfin il conclut par quelques observations sur la reproduction des images stéréoscopiques provenant d'une seule image, sur certaines illusions de la vue dans les corps solides et sur quelques difficultés que l'on éprouve dans l'usage du stéréoscope.

Ce n'est point un livre dont on puisse citer de longs extraits; nous lui emprunterons seulement un passage ou deux pour donner une idée du travail de l'auteur.

Les physiciens se sont longtemps occupés de cette question : *Comment avec deux yeux peut-on ne voir qu'un seul objet?* L'auteur consacre plusieurs pages à prouver que la loi de la vision directe, qu'il a d'abord annoncée, nous en donne la véritable explication. Cette explication est-elle satisfaisante ? Nous l'ignorons; mais il dit, et cela doit être vrai, que le plus grand avantage que nous retirons de l'usage de deux yeux est de nous rendre capable de *voir la distance*, ou une troisième dimension dans l'espace.

On peut formuler ainsi la loi de la vision directe : « La vision est la plus directe quand elle est formée par le point central de la rétine, et cette netteté décroît avec la distance du point central. »

Le stéréoscope n'est pas absolument nécessaire pour mettre une personne à même de voir l'effet qu'il produit. La plupart des personnes (l'auteur dit quelques personnes) ont la faculté de réunir des images dissemblables par le moyen des yeux seulement. Mais c'est un procédé qui fatigue la vue et ne satisfait pas autant que lorsqu'on se sert du stéréoscope. C'est pour cela, dit l'auteur, que cet instrument a été inventé; mais ce n'est pas le stéréoscope, ainsi qu'on a pu l'imaginer, qui donne le relief.

« Bien que nous voyions avec un seul œil la direction dans laquelle un objet quelconque ou l'extrémité d'un objet est placée, nous ne voyons pas sa position ou la distance réelle à laquelle il est de l'œil. Si un point lumineux ou une flamme est placée dans une chambre obscure par une autre personne, nous ne pouvons avec un seul œil nous former une idée juste de sa distance. Même à la lumière, nous ne pouvons, avec un seul œil, moucher une chandelle ou verser du vin dans un verre de petite dimension, à la longueur du bras. Dans la vision monoculaire, c'est par l'expérience que nous apprenons à estimer les distances, et surtout les grandes, par divers modes, qu'on appelle les *criteria de la distance;* mais c'est seulement avec les deux yeux que nous pouvons estimer avec quelque certitude la distance qui nous sépare des objets qui ne sont pas éloignés de nous. Et avec tous ces moyens (c'est-à-dire les *criteria* de la distance) d'estimer les distances, c'est seulement par la vision binoculaire, dans laquelle nous faisons converger l'axe optique vers l'objet, que nous avons la faculté de *voir la distance* dans une certaine limite.

» Mais c'est là le seul point où la vision monoculaire est inférieure à la binoculaire. Elle lui est supérieure :

» 1° Quand on examine les peintures à l'huile, le vernis qui les recouvre réfléchit vers chaque œil la lumière qui tombe sur le tableau de certaines parties de la salle. En fermant un œil, nous chassons la quantité de lumière réfléchie qui y entre. On devrait toujours regarder les tableaux avec l'œil le plus éloigné des lumières de l'appartement, vu que la lumière diminue la sensibilité de l'œil aux rayons rouges.

» 2° Quand on regarde un tableau avec un seul œil, on découvre, par suite de la convergence des axes optiques, qu'il est sur une surface plane, dont chaque partie est presque équidistante de la personne qui regarde. Mais avant d'avoir fermé un œil, on ne fait pas cette découverte, et c'est pourquoi l'effet que produit l'artiste en donnant du relief à son tableau exerce toute sa puissance pour nous induire en erreur; et de là, dans la vision monoculaire, le relief du tableau qu'on examine est beaucoup plus complet.

» Cette influence exercée sur notre jugement est clairement démontrée quand on examine avec un seul œil des épreuves photographiques, qu'elles représentent des personnes, des paysages ou des monuments. Avec un peu de pratique, l'illusion est parfaite; la perspective géométriquement correcte et le clair obscur du daguerréotype viennent encore y aider. Nous pouvons donc donner à cet effet le nom de relief monoculaire. »

L'auteur, après avoir fait quelques observations sur la manière dont on doit placer, dans les grandes décorations de toutes sortes, les couleurs rouges et les teintes bleues, ajoute, au sujet d'un malentendu qui existe parmi les écrivains sur l'optique, quant à la manière dont un objet doit être convenablement représenté :

« En traitant des images des objets formés par les lentilles et les miroirs avec des surfaces sphériques, les auteurs qui ont écrit sur l'optique ont cru suffisant de montrer que les images de lignes droites ainsi formées sont des sections coniques, elliptiques, paraboliques, ou hyperboliques. Je n'ai pas connaissance qu'aucun écrivain ait traité des images des corps solides et de leur forme, telle qu'elle est affectée par la grandeur des lentilles ou miroirs par lesquels elles sont formées, ou ait même tenté de montrer comment on peut obtenir une *image parfaite* de quelque objet que ce soit. Nous allons tâcher de suppléer à cette lacune. »

L'auteur le fait en effet d'une façon assez satisfaisante; mais il faut maintenant que chaque photographe mette ces préceptes en pratique. Au surplus, l'auteur conclut en priant ses lecteurs de vouloir bien observer que la science, de même que l'art des portraits binoculaires pour le stéréoscope, est dans un état de transition dans lequel elle ne peut rester longtemps.

Il explique ensuite la difficulté qu'éprouvent certaines personnes à voir deux images en une seule, lorsqu'elles regardent pour la première fois dans un stéréoscope. Ceci est connu; mais il ajoute que des personnes qui avaient pendant quelques mois discontinué l'usage du stéréoscope avaient perdu la faculté de réunir les images, faculté qu'elles avaient bientôt retrouvée avec un peu de pratique.

Nous terminerons en parlant de la partie amusante de l'ouvrage de sir David. On y trouve des anecdotes intéressantes; nous citerons la suivante :

M. Bridges, qui fit l'ascension du mont Etna pour prendre des vues du paysage environnant, avait placé sa chambre noire sur les bords du cratère. La chambre ne fut pas plutôt fixée et le papier sensible introduit, qu'une éruption eut lieu M. Bridges, pour sauver ses jours, fut obligé d'abandonner sa chambre noire. L'éruption à peine terminée, il retourna pour réunir, s'il était possible, les fragments de son instrument, quand, à sa grande surprise et à sa grande joie, il trouva que non-seulement sa chambre noire n'avait pas bougé, mais qu'elle contenait une image du cratère et de son éruption.

MOULAGE A LA GÉLATINE.

On lit dans le *Musée des sciences :*

Une découverte précieuse pour l'art plastique est celle du moulage à la gélatine par Hippolyte Vincent. C'est au moyen de cette substance, en apparence si fragile, déposée d'abord liquide, à l'état d'une certaine température sur la pièce qu'on veut reproduire, puis ramenée par le refroidissement à une consistance élastique, que cet artiste est parvenu à former des moules *d'une seule pièce* capables de reproduire avec une exactitude mathématique tous sujets de haut relief les plus compliqués et qui jusque-là avaient échappé à tous les procédés de moulage antérieurement connus. Aussi, que de précieux chefs-d'œuvre de sculpture ou de ciselure le temps et les événements ont-ils détruits faute de moyen convenable de les perpétuer! et combien d'artistes ont-ils dû renoncer à s'exercer à la composition des œuvres délicates par cette impossibilité de les faire reproduire!

En 1844, le vicomte Héricart de Thury, bien expert en cette matière, disait que le moulage Vincent était venu faire révolution dans la plastique en créant un nouvel art de reproduction tellement fidèle, que, pour l'importance de ses résultats, il avait été comparé par le savant Robinson, de l'Académie d'Edimbourg, à la daguerréotypie. Il en résumait ainsi les principaux avantages.

« Moule en gélatine d'une seule pièce sans coutures ni réparage. — Conservation intacte du modèle. — Aucune retouche aux épreuves sorties du moule. — Fidélité rigoureuse dans la reproduction des détails les plus minutieux de la pièce originale et dans l'imitation parfaite de la matière moulée, où l'on reconnaît le métal, l'ivoire, les espèces de bois, la structure organique extérieure et intérieure des corps, et cela avec une perfection bien précieuse pour les études anatomiques. — Promptitude rapide dans la formation du creux en gélatine pour le tirage en plâtre des épreuves, s'opérant *cent fois plus vite* que par l'ancien procédé. — Service précieux rendu à l'art électro-métallurgique, dont le nouveau moulage est venu étendre et faciliter les applications. » Aussi, le jury considérant la haute importance du service rendu à la plastique par H. Vincent, lui a décerné la médaille d'argent.

La *gélatine* substituée au plâtre est devenue entre les mains de son inventeur le plus souple et le plus docile des agents plastiques.

A l'Exposition universelle de Londres a figuré une collection des principaux chefs-d'œuvre de moulage d'Hippolyte Vincent, parmi lesquels les magnifiques bas-reliefs : *le Calvaire*, *l'Adoration des mages*, *l'Entrée en Palestine*, *la Couronne d'épines*, ainsi qu'un certain nombre d'autres sujets religieux remarquables.

Tout récemment encore, M. Vincent a exécuté le bas-relief si compliqué de *la Couronne d'épines*, revivifié en bronze par la voie électrotypique; et, cette fois, dans un creux en gélatine immergé dans un bain de sulfate de cuivre. Il est bien entendu que le sujet en métal réduit est en tout conforme au modèle original et sans aucune retouche.

CHRONIQUE

Bien avant les *gazettes* et les *gazetiers*, bien avant que la manie d'écrire fût devenue un état chronique... pour ceux qui l'exercent, bien entendu, les nouvelles et les anecdotes piquantes ne circulaient pas moins vite dans la grande cité. Chacun savait aussitôt qu'hier le cas de son voisin, le cas de sa voisine; et les Millaud, les Mirès, les Véron du temps, tous ceux enfin qui s'élevaient au milieu de la foule comme des monuments parmi les maisons, ceux-là n'étaient pas plus épargnés qu'aujourd'hui.

L'homme, l'animal raisonnable, passe la moitié de sa vie à s'entretenir de mille fadaises, redites à satiété, mais qui ont toujours le même succès parce qu'elles se rapportent successivement à des personnages en vogue.

D'ordinaire, c'était, au vieux temps, le perruquier de monsieur qui colportait les bons mots, les gaillardes aventures, les commérages amusants; c'était à lui qu'on devait les médisances de la veille et les duels du lendemain.

Cet heureux temps n'est plus. Les Figaros du jour ont quitté l'esprit avec l'épée; ils parlent bourse mieux que vous, lecteurs, ils raisonnent les chemins de fer romains comme M. Pereire; c'est à peine s'ils abordent des sujets moins fastidieux.

Un seul m'a fait subir la peine du talion, et j'avoue que le supplice a été rude.

Ce merlan littéraire m'a récité mot à mot la dernière chronique de la *Lumière*. On devine la maigre figure que je devais faire. Je voulais fuir, ce fut impossible. Un sommeil profond m'envahit malgré moi. Ainsi se termina ma punition, qui était peut-être bien un acte de vengeance.

***

Sans l'exposition des œuvres de M. Paul Delaroche, réunies au palais des Beaux-Arts, et sans la vente d'une collection de tableaux remarquables provenant d'un amateur distingué, M. Patureau, Paris aurait crié famine, famine spirituelle s'entend, et ses chroniqueurs ordinaires seraient rentrés au journal la hotte vide et l'œil taciturne, semblables à ces chiffonniers qui n'ont pas eu de chance.

A la peinture revient du reste les honneurs de la saison.

La grande exposition des beaux-arts, celle qui va avoir lieu au palais de Cristal, lui ouvre ses larges portes à deux battants. Les envois ne seront plus reçus le 1er mai.

Depuis cette décision une agitation fébrile règne dans les ateliers.

Jusqu'au matin on voit veiller à travers les fenêtres des lampes studieuses. Pauvres lampes, que de rêves ambitieux s'allument avec elles! que de beaux enthousiasmes s'éteindront aussi vite!

Une remarque généralement faite par tous ceux qui ont pu visiter les toiles destinées au terrible examen du jury, c'est l'abondance des sujets militaires.

L'histoire ensanglantée de la guerre a fourni ses pages les plus émouvantes. Les épisodes de la Crimée dominent naturellement.

Ce ne sont que bastions, que boulets, que zouaves vainqueurs, que Russes culbutés.

Il est probable qu'en Russie ces compositions ne sont pas tout à fait comprises de la même manière, et je crois même qu'un peintre moscovite a retourné le sujet. Enfin l'amour excuse tout... et surtout le mensonge patriotique.

Au milieu de tous ces tableaux destinés à l'exposition, les photographes font *leur beurre*, comme on dit au village de la Prévalais. Ils suffisent à peine aux commandes. Certains apportent dans l'exécution de ces reproductions un art extrême, car ils destinent eux-mêmes ces gravures à l'exposition photographique.

Les amateurs profiteront de cet avis pour visiter les ateliers; c'est le meilleur moment de l'année.

Je m'adresse aux amateurs sérieux, car les autres sont pour les travailleurs une huitième plaie d'Egypte.

X. n'était pas de ceux-là. Il savait conseiller sans blesser l'amour-propre; il obligeait sans faire de l'usure avec la reconnaissance d'autrui, ce qui est plus rare; enfin X. était un vrai Mécène.

Sa seule infirmité était une obésité ridicule : son abdomen dépassait toute mesure. On comprend combien son activité devait souffrir d'un pareil embonpoint. Aussi, dès juin venu, il renonçait, sous peine de fondre en route, à ses ascensions dans les ateliers photographiques

Une fois, l'élan du cœur l'emporta. Il s'agissait d'une bonne action, et sans réfléchir il gravit les trois premiers étages. Là il s'arrêta épuisé; son regard mélancolique lui indiquait à travers les coudes formés par la rampe qu'il n'était encore qu'à la moitié de sa course. Il essuya son front, il se débarrassa de sa redingote et monta avec courage. D'énormes soupirs trahissaient sa fatigue. Au quatrième, il abandonna son gilet, et son pas pesant et sa respiration bruyante retentirent de nouveau. Au cinquième, il quitta ses bretelles et continua l'ascension décidé à se défaire de tout lest. Au sixième, il... était heureusement arrivé chez le photographe.

Celui-ci, surpris au milieu du désordre de son atelier, ne songeait qu'à s'en excuser.

— Parbleu, dit X. en replaçant ses bretelles, si votre atelier eût été élevé d'un étage de plus, je vous eusse bien défié de me recevoir chez vous *décemment*.

***

Un portraitiste du boulevard, pour ne pas effrayer le client par la triste perspective de cinq étages, a eu recours à ce moyen ingénieux.

Une plaque fixée à sa vitrine porte ces mots :

« Le photographe est au premier. »

On suit l'escalier, on arrive au premier. Là, l'œil rencontre une seconde plaque ainsi conçue :

Le premier est au quatrième.

***

M. Hamilton (Robert-Houdin) fait exécuter en ce moment dans son théâtre un salon dans lequel seront exposés divers objets d'art. Une place importante est réservée à la photographie. Ce salon, richement décoré, sera réservé au foyer du public.

A bon entendeur, salut!

LA GAVINIE.

DOCUMENTS OFFICIELS
POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

EXTRAIT

des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

(SUITE.)

XXVIe CLASSE.

Photographie.

FRANCE.

MÉDAILLE DE 1re CLASSE.

Le Jury a décerné une médaille de 1re classe à M. BAYARD (no 9,129), à Paris, pour ses belles épreuves sur verre albuminé, ainsi que pour les services rendus par lui depuis plus de quinze ans, à l'art photographique. M. Bayard a envoyé une série d'épreuves sur papier fort intéressantes, faites et exposées publiquement en mai 1839, bien avant que M. Talbot eût pris en Angleterre les brevets pour les procédés photographiques auxquels il a donné son nom. M. Bayard faisait paraître l'image en exposant l'épreuve à la vapeur du mercure, tandis que M. Talbot employait l'acide gallique indiqué par le docteur Read, qui paraît en avoir fait usage le premier. Quoique cette dernière méthode ait prévalu, M. Bayard peut revendiquer, au nom de la France, une part importante dans la découverte de la photographie sur papier. Personne plus que lui ne s'est occupé de perfectionner cet art, auquel il s'est entièrement dévoué. Les témoignages de l'Académie des beaux-arts et de l'Académie des sciences ont constaté à plusieurs reprises l'importance de ses travaux. Tout le monde sait qu'aux efforts de M. Bayard est due en grande partie la perfection où est arrivée la photographie sur verre albuminé. Ses épreuves d'après la Vénus de Milo, des bas-reliefs, des gravures de Wille, sont de véritables chefs-d'œuvre pour le modelé et le rendu des moindres détails dans les ombres et les demi-teintes, aussi bien que dans les lumières.

Afin de pouvoir mieux comparer entre eux les produits similaires des différentes nations, nous avons divisé en six sections les objets auxquels le Jury a accordé des récompenses : monuments; — paysages; — applications diverses de la photographie aux sciences, à l'industrie et aux beaux-arts; — portraits; — daguerréotypes; — matériel de photographie.

I. Monuments.

FRANCE.

MÉDAILLES DE 1re CLASSE.

Par la variété des sujets de son exposition, M. LE GRAY (no 9,163), à Paris, prouve qu'il réussit dans toutes les branches de la photographie.

Au milieu de beaux portraits, savamment éclairés, on voit de charmants paysages, des monuments très-bien rendus, des reproductions de dessins et de bas-reliefs bien réussies. C'est à M. Legray qu'est due l'invention et la vulgarisation du procédé du papier négatif ciré; c'est dire la large part qui lui revient dans les progrès de cet art. Peintre distingué, M. Legray s'est voué à la photographie dès son origine et l'a toujours cultivée avec goût. Il a beaucoup contribué à rendre les procédés pratiques et faciles, et a sans cesse fait part au public, avec libéralité, des améliorations qu'il a imaginées.

MM. BISSON frères (no 9,135), à Paris, et M. BALDUS (no 9,128), à Paris, rivalisent entre eux pour la dimension et pour la perfection de leurs œuvres; mais c'est par des voies différentes qu'ils atteignent à des résultats si remarquables. Tandis que MM. Bisson prennent leurs négatifs sur verre collodionné, M. Baldus ne se sert que de papier préparé à la gélatine. Les produits sont également satisfaisants, et il serait impossible, sans injustice, de donner aux uns la préférence sur les autres. La plus grande des épreuves de M. Baldus, le Lac, a 1m,30 de longueur; le négatif se compose de trois clichés habilement rapportés. MM. Bisson exposent des pièces de plus d'un mètre, tirées d'une épreuve sur verre d'un seul morceau; ils manipulent le collodion avec une dextérité toute particulière, et que les praticiens seuls peuvent apprécier. Le gigantesque panorama de l'Oberland-Bernois, les vues des suites du tremblement de terre du Valais, prouvent que ce procédé est applicable dans les localités les plus sauvages et sous la froide température des glaciers

MM. Bisson frères ont créé à Paris un vaste établissement photographique où ils exploitent avec un égal succès toutes les branches de cet art. De leur atelier sortent les reproductions *fac simile* des estampes de Rambrandt et de celles d'après Albert Durer, reproductions bien utiles aux artistes, qui, pour quelques francs, obtiennent le *fac simile* parfait des gravures de ces grands maîtres, devenues aujourd'hui si rares et si chères, et ces grandes épreuves, d'après les chefs-d'œuvre de la statuaire antique, telles que le buste de l'Apollon du Belvédère, de la grandeur de l'original. Ainsi, aujourd'hui, grâce aux perfectionnements de la photographie, les écoles publiques et particulières de dessin pourront se fournir d'excellents modèles à bon marché, d'après les chefs-d'œuvre des grands maîtres de l'art, qui remplaceront ces mauvaises et ridicules lithographies peu capables d'inspirer aux élèves le sentiment du beau. Les industriels aussi ont souvent recours aux ateliers de MM. Bisson pour faire tirer des épreuves des modèles et des dessins de leurs fabriques, ainsi que l'attestent les photographies de lampes et de candélabres qui figurent dans leur exposition.

A côté des belles planches du pavillon de l'Horloge au Louvre, des arènes d'Arles, de l'arc de triomphe de l'Étoile, où il faut louer tout particulièrement un ton plus agréable et plus solide que celui de MM. Bisson, M. Baldus a envoyé plusieurs gravures héliographiques obtenues par les procédés de M. Niepce de Saint-Victor d'après Lepautre. Il serait difficile de distinguer les originaux de ces copies, tant sont parfaits les procédés nouveaux, qui rendront de grands services pour reproduire et populariser les estampes rares des anciens maîtres.

(*La suite au prochain numéro.*

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, no 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles.— Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais.— Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.

LONDRES, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

BELLE TERRASSE au troisième, boulevard Saint-Martin, 57, à louer de suite avec un ou deux appartements.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce. . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.
Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX		
		en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*		10	13	16
2e année. — 1852 — 52	— Id.	12	15	18
3e année — 1853 — 52	— Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52	— Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52	— Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52	— Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient.

PAR ERNEST LAGAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations ; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

PARIS — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLEON CHAIX ET Cie RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 18. SAMEDI 2 MAI 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

SOMMAIRE.

PROCÉDÉ pour l'impression des négatives, par sir W. J. Newton. — LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre, par MM. Claudet et Reylander. — EMPOISONNEMENT par la photographie. — SUR LES LIMITES d'impressionnabilité des substances photographiques, par MM. Zantedeschi et Borlinetto (suite et fin). — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

Un événement bien douloureux vient d'affliger deux de nos collègues de la rédaction. Madame Lacan, mère de notre ami Ernest Lacan, vient de succomber, le 29 avril, à la suite d'une longue maladie. Beaucoup de nos lecteurs la connaissaient personnellement, et lui avaient donné bien des preuves d'affection et d'estime. C'est dans les témoignages de sympathie qui les entourent, que ceux qui la pleurent pourront trouver des adoucissements à leurs regrets.

La Gavinie.

Procédé pour l'impression des négatives

Par sir W. J. Newton.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Sur la demande de plusieurs membres de la Société, je décrirai le procédé dont j'ai donné un exposé à la dernière séance.

J'indiquerai d'abord le moyen de préparer le mélange gélatineux : Mettez 4 grammes de gélatine *très-pure et très-forte* dans 15 centilitres d'eau de camphre. Lorsque la gélatine sera complétement dissoute *par la chaleur*, ajoutez-y 8 grammes de sucre raffiné; secouez bien et ajoutez encore 12 gouttes d'huile de girofle et 30 centilitres d'esprit de vin. Secouez le mélange de nouveau et réchauffez-le.

Dissolvez 88 centigrammes d'iodure de potassium, 44 centigrammes de bromure de cadmium, 88 centigrammes de chlorure de barium ou de sel commun, dans 32 centilitres d'eau de camphre; secouez bien, laissez reposer et ensuite filtrez. Ajoutez 2 centilitres de ce liquide à chaque décilitre du mélange gélatineux. Il faut appliquer la gélatine sur un côté seulement, et *très-chaude*, pour qu'elle pénètre dans le papier et qu'elle y laisse une couche égale; ensuite on met le papier dans une position horizontale pour sécher. Lorsqu'on emploie un papier de fabrication anglaise, il ne faut que 2 grammes de gélatine pour la quantité d'eau de camphre, etc., déjà mentionnée, à cause de la colle qu'il contient; mais le papier fabriqué en France demande au moins la quantité que j'ai indiquée. Je dirai en passant que ce dernier donne plus de demi-teinte et de détail, tandis que celui d'Angleterre est supérieur en vigueur et en brillant; ainsi, on peut se servir avec avantage de l'un ou de l'autre, selon le sujet.

Pour remplacer le jus de citron, dissolvez 1 gramme 4 décigrammes d'acide citrique dans 3 centilitres d'eau de camphre; ajoutez 1 gramme 4 décigrammes de sucre raffiné et 2 gouttes d'huile de girofle.

Dissolvez 2 grammes 1 décigramme de nitrate d'argent dans 3 centilitres d'eau de camphre, et ajoutez 3 gouttes de la solution d'acide citrique dont j'ai parlé. J'ai trouvé qu'une goutte est suffisante pour 6 ou 7 centigrammes de nitrate d'argent; en tout cas, il ne faut pas dépasser deux gouttes. Excitez le papier, enlevez l'excédant avec du papier buvard, et exposez dans le cadre à imprimer pendant une durée de cinq secondes à une minute, selon l'intensité de la lumière et le caractère de la négative.

Développez avec de l'acide gallique et le citro-nitrate d'argent; ensuite, tenant le papier droit, versez de l'eau dessus et trempez-le dans un bain composé d'hyposulfite de soude et d'alun. On prépare ce bain en dissolvant 60 grammes d'hyposulfite dans un litre d'eau, et dans un autre litre la même quantité d'alun; ensuite, on mêle les deux solutions ensemble. La positive peut rester dans ce bain d'une demi-heure à plusieurs heures; mais, en général, elle est meilleure quand elle y est demeurée longtemps, surtout si elle a une teinte rougeâtre; cependant, il n'est pas nécessaire que l'immersion continue lorsqu'on est *sûr* que l'excédant des matières chimiques est enlevé. Après le bain, plongez les épreuves dans de l'eau d'alun (30 grammes d'alun pour 2 litres d'eau) pendant une demi-heure au moins, afin de faire disparaître l'hyposulfite, et ensuite dans ou trois quatre bains d'eau pure. Retirez-les une à une, et placez-les entre plusieurs plis de toile de lin absorbante; posez-les à plat pour sécher.

Nous donnerons, dans le prochain numéro, d'intéressantes communications que nous avons reçues de plusieurs de nos correspondants.

La photographie en Angleterre.

MM. Claudet et Reylander.

La photographie, dit l'*Athenæum*, marche à grands pas vers la perfection. Il suffit pour s'en convaincre d'aller à Manchester et d'examiner les portraits de M. Claudet et les compositions diverses de M. Reylander. Ces deux artistes, chacun dans son genre, ont laissé bien loin derrière eux la photographie simple dans les épreuves qu'ils ont envoyées cette semaine à Manchester-Palace.

Les portraits de M. Claudet sont devenus de brillantes peintures, de tous les degrés du fini, depuis le portrait sur collodion, retouché à la mine de plomb, jusqu'à l'étincelante miniature, exécutée sur un fond photographique par M. Mansion. Nous pourrions appeler M. Claudet le Van-Dyck de la photographie; tous ses portraits représentent des personnages de distinction

M. Reylander continue ses études de composition par le moyen de plusieurs négatifs imprimés en un seul groupe, et sa dernière production, l'*Allégorie de la Vie*, est digne de servir de thème à une grande fresque. Au centre de cette composition, un personnage vénérable guide deux jeunes gens, par une porte ouverte, dans le monde qu'habite le genre humain; là se trouvent : d'un côté, la Beauté voluptueuse, qui guide dans les sentiers du plaisir et mène droit à la prostration, à la folie et à la mort, personnifiées par des figures; de l'autre, la Religion, qui conduit ses élus vers les sentiers du devoir, du travail et de la paix. Toujours au centre, et sur le premier plan, est une belle figure du Repentir, d'un raccourci merveilleux, et qui joint les deux groupes allégoriques.

Peut-être quelques-uns des détails ne sont-ils pas bien choisis : le soleil montre vite toutes les imperfections; mais en somme et telle qu'elle est, cette composition est digne de ne pas passer inaperçue, et si quelques uns de nos lecteurs ont le loisir d'aller à Manchester-Palace, nous sommes certain qu'ils ne regretteront pas le temps qu'ils auront consacré à cette visite.

EMPOISONNEMENT PAR LA PHOTOGRAPHIE.

Nous donnons la lettre suivante, qui a paru dans le *Times*, avec une note par le rédacteur des *Notes and Queries*, où la lettre a été reproduite.

Monsieur, — J'ai l'espérance que vous ne me jugerez pas importun si je cherche, par votre intermédiaire, à prévenir les photographes en général du grand risque qu'ils courent dans l'emploi d'un certain sel (cyanure de potassium) pour leurs préparations.

Mon attention a été appelée sur ce sujet par la lecture d'un récit extrait d'un journal du Cap de Bonne-Espérance. Un docteur Atherstone avait éprouvé des lésions terribles — il faillit presque en mourir — par suite de l'emploi de ce poison mortel qui s'était trouvé en contact avec le sang par quelques petites égratignures aux doigts. L'effet fut instantané et, comme tous ceux qui ont lu ce fait le savent bien, des symptômes très-alarmants s'ensuivirent. Or, la même chose pourrait arriver à toute autre personne. En se servant de cette solution, on peut oublier quelque petite égratignure qu'on aurait au doigt, et par accident une goutte peut tomber dessus; en un instant le poison se répand dans les veines, et l'œuvre de destruction s'accomplit avant que l'on ait eu le temps de se procurer un remède ou même d'y penser.

Il y a deux points que je désire signaler à l'attention d'une manière spéciale. D'abord, l'emploi de ce sel est, à mon avis, impardonnable, vu qu'il existe une autre matière qui peut le remplacer parfaitement, c'est-à-dire l'hyposulfite de soude, qui a encore un autre avantage sur le cyanure. Le cyanure, employé pour fixer la photographie, dissout l'image même s'il n'est retiré au moment convenable, ce qui n'arrive jamais avec l'hyposulfite. Il n'y a qu'une excuse mauvaise qu'on puisse présenter pour l'emploi du cyanure : qu'il demande un peu moins d'attention et de soin en lavant l'image après l'avoir fixée. Quant aux taches de nitrate d'argent, on les enlève, sans en-

courir le terrible accident qui est arrivé au docteur Atherstone, en les humectant d'abord avec une forte solution d'iodure de potassium et après avec de l'acide nitrique étendu; ensuite, on lave avec de l'hyposulfite de soude.

Le second point, mais non pas le moins important, que je signale, c'est le manque de prévoyance dont on fait preuve en mettant ce sel entre les mains de personnes qui ne connaissent pas ses propriétés dangereuses. Des appareils photographiques avec des matières chimiques et un livre d'instructions, le tout complet, se vendent très souvent à trois, cinq et dix guinées, et au-dessus; j'en ai acheté moi-même, et cela m'a fort bien réussi.

Mais voici le point que j'engage tous ceux qui s'amusent à pratiquer cet art, ou dont les enfants ou les amis s'en amusent, à bien considérer : parmi les matières chimiques se trouve une bouteille étiquetée (et je parle d'après ma propre expérience) : « Solution à fixer. » Mais qui peut savoir si c'est du cyanure ou de l'hyposulfite? Dans mon cas, c'était du cyanure, et il en est ainsi le plus souvent. Dans le livre d'instructions on donne les proportions convenables pour la préparation de cette solution, mais sans la moindre allusion à ses propriétés nuisibles, ni à l'hyposulfite comme pouvant le remplacer. De plus, un livre a été publié par un des principaux établissements photographiques de Londres, où l'on prescrit ce sel pour deux opérations : d'abord pour nettoyer la plaque, et ensuite, comme il est dit ci-dessus, pour fixer l'image; mais dans les deux cas il n'y a aucun avertissement quant aux soins que réclame son emploi. Or, il n'y a pas la moindre nécessité de l'employer pour le nettoyage, l'ammoniaque étant tout aussi bonne. Ce qui m'est arrivé à moi-même est encore une preuve du danger que l'on court. Pendant que je nettoyais la plaque, je me coupai le doigt, probablement avec le tranchant du verre; mais je ne m'en aperçus qu'en voyant des gouttes de sang sur la toile. Je demande à MM. les éditeurs de ce livre ce qu'il me serait arrivé si j'avais suivi leurs instructions pour le nettoyage des plaques.

Si ce que je viens de dire peut servir d'avertissement à ceux qui emploient des solutions sans en connaître les propriétés (ce qui arrive souvent aux amateurs, surtout aux dames), j'ose croire, Monsieur le rédacteur, que vous ne jugerez pas que votre espace soit mal employé en le publiant.

A. V. G.

Note du rédacteur des Notes and Queries.

Ayant contribué, nous le croyons du moins, plus que tout autre journal à populariser la photographie, et sachant combien se vend et s'emploie ce poison dangereux (le cyanure de potassium), nous avons cru de notre devoir de reproduire dans nos colonnes cet avertissement contre son emploi. Le lendemain de la publication de cette lettre, une réponse a paru de la part de M. Long, de la maison bien connue de Bland et Long, qui prétend qu'il est « ridicule » de croire que de si dangereux effets puissent être produits par ce sel. Cependant, comme M. Hardwick, dans sa *Photographic chemistry*, en parle comme étant extrêmement dangereux (*highly dangerous*), et que d'autres exemples de ses effets nuisibles ont été cités dans le *Times*, nous avons persisté dans notre première résolution.

MÉMOIRE

Sur les limites d'impressionnabilité

DES SUBSTANCES PHOTOGRAPHIQUES,

Par MM. Zantedeschi et Borlinetto.

(Suite et fin).

En résumé, il résulte du travail de MM. Zantedeschi et Borlinetto :

1° Que l'iodure d'argent obtenu de l'iodure de cadmium sans collodion présente avec l'air atmosphérique, à la température de 7°,5 et à la pression de 0,758, un changement de teinte instantané et une coloration finale verdâtre; dans le vide, à la température de 13°,3/4 et à la pression extérieure de 0,751 et intérieure 0,001, un changement instantané de teinte et une coloration finale verdâtre; dans le gaz azote, à la température de 17°,5 et à la pression extérieure de 0,757 et intérieure de 0,0017, un changement initial de teinte en deux secondes et une coloration verdâtre; dans une atmosphère d'oxygène, à la température de 20° et à la pression de 0,757, un changement initiale de teinte après quelques secondes et une coloration verdâtre; dans le gaz acide carbonique, à la température de 8° 3/4 et à la pression de 0,758, un changement initial de teinte après quelques secondes et une coloration verdâtre faible; enfin dans l'hydrogène, à la température de 8°,3/4 et à la pression de 0,758, un changement initial de teinte par le contact du gaz et sans l'intervention de la lumière; la coloration finale, après l'exposition à la lumière, était comme celle de la *terre d'ombre*, avec une teinte noirâtre comparable aux nuances que présentent les épreuves négatives photographiques. Il est à remarquer qu'avec l'acide pirogallique on a obtenu la même teinte noirâtre, même sans l'intervention de la lumière, mais dans un temps plus long;

2° Que l'iodure d'argent obtenu de l'iodure de cadmium avec le collodion présente, avec l'air atmosphérique, à la température de 7°,5 et à la pression de 0,758, un changement initial de teinte en 30 secondes et une coloration verdâtre moins foncée que celle du n° 1; dans le vide, à la température de 13° 3/4, et à la pression extérieure de 0,751 et intérieure de 0,001, un changement initial de teinte instantané et une coloration finale vert clair; dans le gaz azote, à la température de 17°,5 et à la pression de 0,757, un changement initial de teinte en 4 secondes, et une coloration finale analogue à celle de la cendre; dans l'oxygène, un changement de teinte instantané et une coloration vineuse; dans le gaz acide carbonique, un changement de teinte instantané et une coloration de cendre claire; enfin, dans l'hydrogène comme dans le n° 1;

3° Que l'iodure d'argent obtenu de l'iodure de zinc sans collodion présente, avec l'air atmosphérique, un changement de teinte après quelques instants, et une coloration verte-claire; dans le vide, un changement de teinte instantané et une coloration comme celle du café; dans l'azote, un changement de teinte en 3 secondes et une coloration café-clair; dans l'oxygène, un changement initial de teinte en quelques secondes et une coloration vert clair; dans l'acide carbonique, un changement progressif de teinte et une coloration vert clair; enfin, dans l'hydrogène comme dans le n° 1;

4° Que l'iodure d'argent obtenu de l'iodure de zinc avec le collodion présente, avec l'air, un changement de teinte en quelques secondes, et une coloration d'un léger vert avec quelques points rouges; dans le vide, un changement initial instantané et une coloration finale verdâtre; dans le gaz azote, un changement de teinte en 4 secondes et une coloration de cendre; dans l'oxygène, un changement initial de teinte en 30 secondes et une coloration vert clair; dans le gaz acide carbonique, un changement initial de teinte instantané et une coloration vineuse de cendre; enfin, dans le gaz hydrogène comme dans le n° 1.

D. L.

CHRONIQUE

Au mois d'avril
Ne quitte pas un fil,

dit un proverbe, fils de la sagesse des nations; et jamais plus que cette année il n'a eu raison, le vieux proverbe.

Un grand poëte, qui n'est pas revenu avec les hirondelles, a dit aussi :

Il faut qu'avril jaloux brûle de ses gelées
Le beau pommier, trop fier de ses fleurs étoilées,
Neige odorante du printemps!

Les frimas, triste réalisme, ont ramené les fourrures, les paletots, et, ce qui est encore plus dépoétique, les coryzas, les nez rouges, les engelures. Nul n'a osé affronter le miroir photographique dans des conditions aussi désavantageuses.

Heureusement, avril a rendu son dernier soupir, et voici

Le beau mois de mai
Où l'on quitte tout ce qui plaît.

Les pauvres malades, les pâles poitrinaires, lèvent déjà vers le soleil régénérateur des regards pleins d'espoir. La photographie, née d'un de ces divins rayons, profitera de la splendeur de l'astre bienfaisant pour faire éclore des chefs-d'œuvre.

Nos artistes sont disposés, en un mot, à faire des *orgies* de soleil.

En attendant, ils transportent leurs objectifs chez les peintres et chez les statuaires. Ils reproduisent non seulement les œuvres que nous verrons à l'Exposition, mais encore celles qui seront impitoyablement refusées par le jury.

Je m'étonne, à ce sujet, qu'un spéculateur n'ait pas eu l'idée de destiner un local aux tableaux et aux sculptures refusés.

Moyennant un droit de dépôt payé par les artistes et un droit d'entrée perçu sur les visiteurs, on pourrait réaliser un bénéfice satisfaisant.

Le public, transformé en cour de cassation, jugerait au besoin en dernier ressort. La presse apprécierait ou discuterait alors les motifs du refus, et surtout elle ferait, ce que ne peut pas faire le jury d'examen, la critique des œuvres non admises, en donnant des conseils sérieux à leurs auteurs.

***

Le monde élégant et le monde des artistes étaient attirés cette semaine au palais des Beaux-Arts par l'exposition des tableaux de Paul Delaroche, mort au milieu de remarquables toiles inachevées.

La gravure a popularisé l'œuvre du maître, mais la plupart des tableaux sont moins connus, car depuis longues années il refusait de les exposer.

C'est au profit de la Caisse des peintres qu'une commission, dans laquelle figurent MM. d'Eichtal, Goupil et Ad. Moreau, a entrepris la réunion de toutes ces œuvres, disséminées un peu partout.

D'après le prix d'estimation, la Commission a assuré aux divers propriétaires, en cas d'événements, un capital de six millions.

L'*Assassinat du duc de Guise*, une *Sainte Famille*, d'une expression émouvante, *la Reine Antoinette sortant du tribunal révolutionnaire*, un portrait de *M. Guizot*, deux petits sujets religieux dans le goût flamand, attirent particulièrement l'attention des connaisseurs.

A l'occasion de cette exposition, d'injustes appréciations du talent de Paul Delaroche ont été faites par quelques journaux.

Pour nous, quoi qu'on en dise, le peintre de l'Hémicycle est un grand artiste, d'une forte sincérité. Sans doute on peut blâmer sa couleur, lui refuser des qualités entraînantes d'impression, et manquer d'enthousiasme devant quelques-unes de ses toiles, mais toutes révèlent la maîtrise et certaines sont au-dessus de toute critique.

Des écrivains ont comparé le génie fougueux, fauve, éclatant, de M. Eugène Delacroix à celui de Victor Hugo. Ne mettrait-on pas sur le même rang, en se servant de ce procédé, Paul Delaroche et Casimir Delavigne, Horace Vernet et Alexandre Dumas, Ary Scheffer et Lamartine?

***

Un nouveau journal qui a toutes nos sympathies, c'est *le Monde illustré*.

Il est publié avec succès par la Librairie Nouvelle, et ses articles sont signés Méry, Charles Monselet *et tutti*.

Nous empruntons à son dernier numéro les lignes suivantes, qui reviennent de droit à *la Lumière*.

Il s'agit du duc de Raguse, dont l'héroïsme d'avant 1814 n'a pu faire oublier la seconde célébrité de sa vie.

» Ce lieutenant de l'empereur, parti du siége de Toulon simple officier d'artillerie, comme son futur maître, s'était toujours occupé de science. Il avait à Venise un laboratoire et même un observatoire. Si le *sirocco* soufflait trop longtemps sur les lagunes

tièdes, les belles Vénitiennes alanguies couraient à lui savoir pourquoi.... et elles s'en prenaient presque également à lui, si un ciel trop rigoureusement nuageux empêchait leurs sentimentales promenades en *gondola*, sur la *laguna*, au clair de la *luna!* Lorsque Ruolz découvrit son procédé de galvanoplastie, sur une simple mention lue dans un journal, Marmont devina, compléta le système, et se fabriqua des appareils. Alors les Vénitiennes lui envoyèrent une foule de choses à dorer et argenter, soit de leur boudoir, soit de leur ménage, allant même jusqu'à la cuisine chercher pelles et pincettes! Il riait et dorait tout cela, aidé d'un jeune officier de l'arsenal, un descendant du doge Dandolo, le héros aveugle du siége de Constantinople, Le maréchal fut aussi le premier, après la lecture du rapport d'Arago sur la découverte de Niepce et Daguerre, à fixer les images à l'aide de l'iode et de la chambre obscure. Ses premiers essais, apportés au fameux café Florian, place Saint-Marc, y firent littéralement émeute. Il dorait la batterie de cuisine des patriciennes; il fixa leurs images plus solidement que dans les cœurs; et nous avions ces jours-ci sous les yeux plusieurs de ces plaques, préparées et empreintes par lui, qui ont conservé ses propres traits. L'une d'elles pourrait prêter à la gravure un intéressant modèle à placer en tête de la prochaine édition des trop fameux *Mémoires* que le maréchal terminait à Venise en 1842, et qui viennent de soulever tant de surprise et de passion. »

La Gavinie.

DOCUMENTS OFFICIELS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

—

EXTRAIT

des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

(SUITE.)

XXVI^e CLASSE.

Photographie.

FRANCE.

MÉDAILLES DE 1^re CLASSE.

M. Lesecq (nº 9,164), à Paris, qui opère sur papier sec ou sur papier humide, a poussé jusqu'au plus haut degré de perfection la reproduction des monuments d'architecture gothique. Son épreuve du porche de la cathédrale de Chartres est un chef-d'œuvre; les moindres détails, les plus petits grains de la pierre, sont rendus et cela sans sécheresse. M. Lesecq publie plusieurs ouvrages photographiques d'un grand intérêt pour les archéologues; il expose des spécimens de la collection de M. Depaulis, ceux d'une collection de 500 planches de la statuaire gothique, précieuse source d'études pour les architectes et les ornemanistes; enfin ceux d'une collection de tableaux de l'école française. Une épreuve de la dimension de l'original d'une charmante tête de femme, d'après Latour, prouve combien le pastel se prête à la reproduction photographique. Tous les travaux de M. Lesecq sont dans une excellente direction et remarquablement exécutés.

M. Piot (nº 10,433), à Paris, qui tire ses négatifs sur papier sec et ses positifs à l'acide gallique, expose une série de monuments antiques photographiés dans le cours de ses grands voyages. C'est ainsi qu'il édite à la fois les temples de Sicile et de la grande Grèce, le Parthénon d'Athènes, les monuments antiques du midi de la France, ceux du moyen âge en Italie; ces vues sont prises avec le goût et le discernement d'un artiste et une connaissance approfondie des monuments, ce qui ajoute un grand prix au mérite photographique de ces ouvrages. Le Jury apprécie l'utilité réelle de ces publications, que le gouvernement ne saurait trop encourager, car elles font connaître et mettent à la portée des artistes les chefs-d'œuvre de l'architecture de toutes les époques et de tous les pays. On ne peut assez louer des voyages entrepris dans un but aussi élevé.

MENTIONS HONORABLES.

M. Bacot (nº 9,127), à Caen, Calvados;

M. Guesné (nº 9,156), à Paris, ont obtenu des mentions honorables, le premier pour des vues sur albumine de la cathédrale de Caen, dont les négatifs paraissent très-fins, mais dont les positifs sont trop durs; le second, pour des reproductions d'architecture et de fleurs.

ROYAUME-UNI.

MÉDAILLE DE 1^re CLASSE.

L'Angleterre a exposé peu de vues de monuments; cependant elle renferme de magnifiques cathédrales dignes de l'attention des photographes, et, en outre, aucun peuple ne voyage autant que le peuple anglais, et n'aurait pu, comme lui, nous faire connaître les monuments du monde entier.

M. Robertson (nº 1,932), à Constantinople, a envoyé des vues de Constantinople et d'Athènes prises sur glace. Ces épreuves fort remarquables offrent un intérêt tout particulier, parce qu'elles sont animées de personnages qui servent à indiquer les proportions des édifices; c'est un soin que devraient prendre tous ceux qui reproduisent des monuments.

MÉDAILLE DE 2^e CLASSE.

M. Delamotte (nº 1,924), à Londres, a obtenu une médaille de 2^e classe pour une série de vues sur collodion, d'après le palais de Sydenham, où l'on peut suivre les phases diverses et les progrès de la construction de ce curieux édifice.

AUTRICHE.

MÉDAILLE DE 1^re CLASSE.

Le Jury a décerné une médaille de 1^re classe à M. Lorent (nº 1,211), à Venise, qui a envoyé de très-belles et grandes vues de Venise prises sur papier.

MÉDAILLES DE 2^e CLASSE.

M. Coen,

M. Perini (nº 1,196),

M. Sacchi (nº 1,222), à Milan, ont obtenu des médaille de 2^e classe, les deux premiers pour de charmantes collections de vues de Venise, le troisième pour des vues de Milan d'une grande dimension, mais dont les positifs n'ont pas été fixés avec assez de soin.

GRÈCE.

MÉDAILLE DE 2^e CLASSE.

M. Margaritès (nº 128) a exposé une série très-intéressante de vues d'Athènes, prises sur collodion, pour lesquelles le Jury lui accorde une médaille de 2^e classe. Il devrait s'appliquer à mieux fixer ses épreuves, dont plusieurs ont sensiblement passé.

ETATS PONTIFICAUX.

MÉDAILLE DE 2^e CLASSE.

M. Dovizielli (nº 43), à Rome, a envoyé de charmantes vues de Rome faites sur verre albuminé; elles sont généralement prises avec goût, et ses positifs ont un ton agréable.

PRUSSE.

MÉDAILLE DE 1^re CLASSE.

Le Jury a accordé une médaille de 1^re classe à M. Michiels (nº 1,164), à Cologne, qui a reproduit habilement la cathédrale de Cologne dans des planches heureusement prises et d'un prix modéré, vu leur dimension.

GRAND-DUCHÉ DE TOSCANE.

MÉDAILLE DE 2^e CLASSE.

MM. Alinari frères (nº 190), à Florence, exposent des vues de Florence et de Pise, parmi lesquelles figurent de curieuses reproductions des fresques du Campo-Santo de Pise. Ce travail, dans un local faiblement éclairé, a présenté des difficultés d'exécution que MM. Alinari ont heureusement surmontées.

II. Paysages.

FRANCE.

MÉDAILLES DE 1^re CLASSE.

M. Martens (nº 9,166), à Paris, dont tous les clichés sont sur glace albuminée, a poussé jusqu'à la perfection l'emploi de ce procédé, témoin ses vues prises en Suisse sur les bords du lac de Genève, le glacier des Bossons dans la vallée de Chamouny, la vue de Sion, celle du château de Chillon. En des mains moins habiles, l'albumine, à côté d'une finesse extrême, donne souvent de la sécheresse et une dureté de contraste désagréable, d'où il semble que ce procédé conviendrait moins à rendre des paysages que des statues ou des gravures. Mais il faut avouer que les épreuves de M. Martens sont à l'abri de tous les reproches qu'on peut quelquefois adresser avec justice à l'albumine.

M. le comte Aguado (nº 9,171) a exposé des vues de forêts, où il a triomphé de la grande difficulté que présentent les paysages, celle de rendre tous les détails de la verdure et du feuillage. Par la présence de personnages et d'animaux, il a su donner à ses épreuves un air de vie qui manque généralement aux photographies. Deux petites scènes prises instantanément sur collodion, où figurent des atelages de bœufs, peuvent être citées parmi les meilleurs ouvrages de l'Exposition. M. Aguado donne, en outre, d'excellentes reproductions, sur verre albuminé, de gravures, d'après Wile, où tous les traits de burin pourraient être comptés.

M. Heilmann (nº 9,157), à Pau (Basses-Pyrénées), est de tous les photographes français celui qui, par ses œuvres et ses procédés, se rapproche le plus de l'école anglaise. Il l'égale par la finesse des détails, la perspective et l'air qu'il sait répandre dans ses paysages. Ses vues des Pyrénées et du pays de Baden, prises sur collodion, d'après les procédés de de M. Maxwel-Lyte, peuvent être mises en parallèle avec les meilleures productions des Anglais.

MÉDAILLES DE 2^e CLASSE.

M. le marquis de Bérenger (nº 9,131), à Paris, pour ses vues du Dauphiné, sur papier ciré, et une très bonne reproduction sur collodion, d'après une estampe de Rembrandt.

M. Cousin (nº 9,142), à Paris;

Et M. Fortier (nº 9,150), à Paris, pour des paysages sur verre albuminé, fort bien réussis. La vue du porche de Saint-Germain-l'Auxerrois, de M. Fortier, est une des meilleures productions de l'Exposition.

M. Clausel, à Troyes, qui a exposé de très-jolies vues de la ville de Troyes et de ses environs.

M. Taupenot, à la Flèche (Sarthe), professeur de chimie au lycée impérial de la Fèche, auteur d'un procédé nouveau dans lequel une couche d'albumine est superposée au collodion sensibilisé, ce qui permet de conserver pendant plusieurs jours les glaces préparées et de s'en servir à l'état sec.

MENTIONS HONORABLES.

M. Giroux (nº 9,155), à Paris, pour ses paysages très-pittoresques et qui décèlent le goût d'un artiste distingué.

M. Lespiault fils, à Nérac (Lot-et-Garonne), pour des vues sur papier préparées à la cire et à la térébenthine par un procédé nouveau.

M. Cuvelier (nº 9,143), à Lille, pour de jolies vues.

(La suite au prochain numéro.)

Toutes les lettres et communications relatives à la rédaction doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, rue du Dôme, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les abonnements, à MM. Alexis Gaudin et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, nº 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frere

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles.— Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles.— Autun. — Avignon.— Blois. — Bordeaux.— Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais.— Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

Paris, 9, rue de la Perle.

Londres, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

Nota. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.
Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.
Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANN E. — N° 19. SAMEDI 9 MAI 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

TIMBRE IMPÉRIAL 6 cent.

SOMMAIRE.

PHOTOGRAPHIE de la lune, par M. William Crookes. — LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre. Exposition de Manchester. — NÉCROLOGIE. Mort de MM. Coën et Malecarne. — EXCURSION FANTASTIQUE à la porte de Namur (suite), par M. Ernest Lacan. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

Photographie de la Lune.

Par M. William Crookes.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

(Suite) (1).

DESCRIPTION DU PROCÉDÉ PHOTOGRAPHIQUE.

Le verre employé pour les négatives lunaires était celui qui est connu sous le nom de *extra white colour patent plate* (glace patentée extra-blanche). Le nettoyage de la surface, qui est une opération d'une grande importance, se fit de la manière suivante: on plongea les plaques de verre dans une solution chaude de potasse caustique, et l'on en frotta bien la surface; puis, après les avoir lavées avec de l'eau, on les mit dans de l'acide nitrique chaud (une partie d'acide fort pour trois parties d'eau), où elles restèrent environ une demi-heure.

Un morceau de peau de chamois très-douce fut bien rincé dans une solution chaude, étendue de carbonate de soude, puis dans de l'eau pure; ensuite, on en exprima l'eau autant qu'il fut possible. Les plaques furent retirées de l'acide nitrique, rincées dans une grande quantité d'eau pure; ensuite on les frotta partout avec la peau de chamois humide. Presque toute la moiteur superficielle ayant ainsi disparu, on sécha complétement avec un autre morceau de peau de chamois préparé d'une manière semblable, mais que l'on avait laissé bien sécher. Pour recevoir leur dernier poli immédiatement avant d'être employées, les plaques furent tenues dans un porte-plaque pneumatique et frottées rapidement avec un morceau de linge fin ouvré, que l'on avait lavé dans de l'eau de soude, rincé dans de l'eau pure et ensuite séché et chauffé. On continua ce frottement jusqu'à ce que l'humidité causée par l'haleine sur la surface s'évaporât d'une manière très-uniforme. On eut le plus grand soin de ne pas toucher à la surface avec les doigts.

La plaque fut tenue le côté propre en bas jusqu'à ce qu'on fût prêt à verser le collodion dessus. Alors, mettant la source de la lumière, la surface inférieure et l'œil dans une même ligne à peu près, on enleva toutes les particules de poussière en effleurant la plaque légèrement avec de la batiste fine, chauffée. On eut soin aussi que l'atmosphère de la chambre fût dégagée de particules flottantes, autant que cela se put, et que le collodion sec qui se trouve ordinairement attaché au goulot de la bouteille fût enlevé.

On versa le collodion et l'on sensibilisa la plaque comme à l'ordinaire. La température du laboratoire, aussi bien que celle de la pièce où était le télescope étant rarement bien loin de zéro, on obvia à la grande diminution de sensibilité que cette circonstance aurait pu causer, en faisant chauffer le bain de nitrate d'argent et la solution à développer jusqu'à 26 1/2° centigrades environ, et en chauffant légèrement les plaques avant de s'en servir. La source de lumière était un bec de gaz à éventail placé dans une pièce extérieure, et tout près des vitres orangées de la chambre obscure.

Les opérations de développement et de fixation se firent de la manière ordinaire, sans prendre d'autres précautions que celles qui se présentent à l'esprit de tout observateur soigneux. Ensuite on lava les épreuves très-soigneusement dans de l'eau chaude, on les sécha devant le feu et, après avoir gravé le nom ou la description au coin, on les vernit.

Les négatives que j'obtins ainsi étaient d'une beauté exquise et d'une telle netteté de détail que je ne pus me procurer de papier d'une surface assez unie pour imprimer des copies qui fussent d'égale finesse. Il était évident que cette netteté leur resterait encore, même lorsqu'elles seraient grossies de plusieurs diamètres. Pour cette opération, un appareil pour demi-plaque de Ros fut vissé à l'envers dans le corps d'une chambre noire à coulisse, de 25 1/2 centimètres de haut sur 28 de large, pouvant être allongée de 45 1/2 à 91 centimètres. A l'autre bout se trouvait une rainure pour admettre un verre dépoli ou une coulisse noire contenant la plaque sensible. Le corps d'une chambre noire plus petite fut vissé à l'autre bout de l'ouvrage en cuivre, ayant au bout opposé à l'objectif une boîte à coulisse pour contenir les petites négatives de la lune. Un réflecteur placé devant le tout, et se mouvant sur un gond attaché au bas pour que son altitude pût être changée, reflétait la lumière diffuse du ciel à travers la négative et l'objectif, et parallèlement à l'axe de ce dernier.

Des essais préliminaires avaient démontré qu'il était inutile de grossir les petites images plus de vingt fois, parce que au delà les différentes parties commençaient à devenir confuses et peu distinctes. Ce grossissement, cependant, ne peut s'opérer tout de suite : dans les petites négatives, les jours et les ombres sont exactement l'inverse de ce qu'ils sont dans la nature et, par conséquent, les épreuves sur papier qu'on en obtient donnent les jours et les ombres correctement. Mais une copie photographique d'une négative produit une positive par une lumière transmise, et une impression obtenue de cette dernière aura les ombres éclairées et les jours obscurcis. Lorsque, donc, on veut grossir une négative pour en produire une autre, il faut d'abord faire une positive par la transmission de lumière et ensuite la grossir; on aura ainsi la négative demandée.

Les distances relatives entre la petite négative, l'objectif et le verre dépoli furent ajustées de telle manière qu'une image de la négative, grossie d'environ deux diamètres, fut projetée sur ce dernier, et on eut soin que la lumière du ciel fût transmise parallèlement par le centre de la négative et de l'objectif, au moyen du réflecteur. On couvrait en partie l'ouverture de l'objectif avec un diaphragme, n'en laissant qu'environ 12 millimètres à découvert, et on allongea et raccourcit le corps de la grande chambre noire avec le plus grand soin, jusqu'à ce qu'on eût trouvé le foyer. On a dû vérifier le résultat par des essais des deux côtés du foyer observé, parce qu'il était difficile de le bien apprécier avec l'œil, à cause de l'aspérité du verre dépoli et de la faiblesse de la lumière.

Beaucoup d'épreuves furent faites, et celle qui, par la transmission de lumière donna une image qui ressemblait le plus fidèlement à une impression sur papier obtenue des petites négatives, fut réservée pour être grossie de nouveau. Cette opération se fit comme précédemment. La négative ayant été retirée, et la positive mise à sa place, on en obtint une négative de grand format en la grossissant.

Bien que ce procédé semble être très-simple, il est impossible d'apprécier les difficultés que j'ai dû surmonter avant d'obtenir les beaux résultats que je présente à la Société. Le double procédé de reproduction avait une légère tendance à exagérer les jours et les ombres, ce à quoi je ne pouvais obvier qu'en exposant les plaques à la lumière faible qui était à ma disposition jusqu'à ce que les images fussent sur le point de se décomposer. Aussi, des particules de poussière se fixèrent avec une grande opiniâtreté sur les principales montagnes, d'où naissaient des cratères qui ne devaient pas y être. Même mes épreuves les plus finies ne sont pas entièrement exemptes de ces défauts, quoiqu'elles représentent chacune plus de cent insuccès et le travail d'un mois.

Je doute qu'on puisse obtenir de meilleures photographies de notre satellite par la manière d'opérer que j'avais adoptée. L'avenir de la photographie lunaire se trouve dans une autre voie. Il ne faudrait pas recevoir l'image directement sur une plaque sensible et, *après cela*, soumettre cette copie à un procédé de grossissement, car des défauts qui seraient tout à fait imperceptibles à l'œil nu dans les petites négatives, deviennent des taches très-marquées sur l'image grossie. Le grossissement doit se faire en même temps que la reproduction photographique, soit en fixant l'oculaire au télescope, ou, encore mieux, par une disposition convenable de lentilles qui projettera une image grossie de la lune directement sur le collodion. La faiblesse de la lumière ne pourrait être une objection, car, supposant que l'image grossie soit égale à celles que j'ai faites depuis, la surface serait augmentée d'environ vingt fois; or vingt fois six secondes ou deux minutes, représentent la durée moyenne d'exposition; durée qui, fût-elle prolongée quatre ou cinq fois plus, ne demanderait pas trop à un opérateur qui aurait l'œil sûr et la main habile.

PRÉPARATION DES MATIÈRES EMPLOYÉES.

Le *papier soluble* pour le collodion fut préparé de la manière suivante. On fit un mélange de

	Poids spécifique.	Centilitres.
Acide vitreux du commerce...	1,43	12
Acide nitrique.............	1,37	12
Acide sulfurique...	1,82	24

Lorsque la température de ce mélange fut refroidie jusqu'à 49° centigrades, on déchira en très-petits morceaux une feuille de papier à filtrer suédois, et on l'immergea complétement dans le mélange, où il resta environ une demi-heure. Alors, il fut jeté dans un grand seau d'eau, puis retiré et mis dans un cri-

(1) Voir le numéro du 25 avril.

ble, sous un robinet, coulant pendant dix minutes à peu près. Ensuite on le lava dans une solution d'ammoniaque très-faible, puis dans beaucoup d'eau, et on l'exposa à l'air pour sécher.

Le collodion fut préparé ainsi :

Ether, poids spécifique 0,725 (préalablement dégagé d'acide par une rectification de potasse caustique sèche	15 centilitres.
Alcool absolu	9 —
Papier soluble, séché à 100° centigr.	3 gr. 47 cent.
Iodure pur de cadmium	2 08

L'alcool et l'éther furent mêlés ensemble, puis on y ajouta le papier et l'iodure de cadmium, et l'on secoua un peu ; le tout fut dissous en quelques minutes. Aussitôt que la solution fut complète, on laissa le mélange reposer pendant 24 heures ; ensuite, la moitié du liquide clair qui surnageait fut décantée dans une bouteille propre et bien fermée, prête à servir.

Pour le bain de *nitrate d'argent*, 33 gr. 31 centigr. de nitrate cristallisé d'argent parfaitement pur et neutre furent dissous dans 6 centilitres d'eau. On remuait la solution pendant qu'on y ajoutait une autre, formée de 26 centigrammes d'iodure de cadmium dans 3 centilitres d'eau, ensuite 3/4 d'un centilitre du collodion ioduré qui est indiqué ci-dessus, et puis assez d'eau pour donner au mélange un volume de 30 centilitres. On laissa reposer pendant quelques heures à une température de 26° 1/2 centigrades; ensuite on filtra pour en séparer le nitrate d'argent qui n'était pas dissous et le xyloïde précipité. Le bain employé était en verre au lieu de gutta-percha, et son contenu fut chauffé jusqu'à 26° 1/2 centigrades, comme nous l'avons déjà dit.

La *solution à développer* fut composée de :

Acide pyrogallique pur	55 centigr.
Acide citrique cristallisé	1 gr. 1 décigr.
Eau	24 centilitres.
Alcool	1/2 —

Cette solution est très-lente à développer, car il lui faut souvent 15 ou 20 minutes ; mais elle produit des négatives d'une grande vigueur et très-exemptes de taches.

La *solution à fixer* était celle d'hyposulfite de soude presque saturée, et on vernit les épreuves avec la solution ordinaire d'ambre en chloroforme.

La photographie en Angleterre.

L'exposition qui va s'ouvrir à Manchester, dont le titre : *Exhibition of Art Treasures of the United Kingdom*, est inscrit sur la fenêtre centrale, renfermera, assure-t on, toutes les illustrations photographiques de l'Angleterre.

L'emplacement a été choisi avec le plus grand soin, afin que la fumée et la poussière provenant des usines et manufactures de cette grande cotonopole, ne nuisissent en aucune manière aux œuvres d'art les plus délicates qui pourraient y être exhibées. On a donc tout concilié en choisissant pour construire le bâtiment de l'exposition un espace de terrain de 27 acres (l'acre = 0,404671 hectare) à Old Trafford, 2 milles à l'ouest de Manchester. Au moyen des lignes de fer, il n'est aucun point du royaume qui ne puisse être en contact facile avec l'exposition.

Du palais de l'exposition on entre dans le jardin botanique situé au nord, et cette réunion donne à l'extérieur de cet ensemble une certaine ressemblance avec le palais de Sydenham.

Le bâtiment, dans sa forme extérieure, est un parallélogramme de 656 pieds de long sur 200 de large et couvrant une superficie de 16,000 yards carrés, un peu plus de 3 acres. Il se compose d'une grande nef centrale et de deux ailes latérales, intersectées par un transept qui court de l'est à l'ouest.

M. de la Motte a pris la vue de la grande salle du transept au moment où les ouvriers sont occupés à déballer les ouvrages d'art qui ont été envoyés à l'exhibition de toutes les parties du Royaume-Uni.

Nous ne donnerons ni la description complète de l'édifice, ni celle des salles réservées aux œuvres d'art, autres que celles qui ont la photographie pour objet. Une galerie tout entière lui est consacrée. La collection photographique, où nous rencontrerons MM. Luke, Mayall, Claudet, De la Motte, etc., etc., et qui, comme nous venons de le dire, comprendra toutes les applications de l'art du photographe, sera placée dans la galerie qui forme l'extrémité ouest du monument, qui a été photographiée à l'intérieur, aussi lors du classement, avec beaucoup de soin, par M. Mac Lachlan.

Nous commencerons prochainement le compte-rendu de cette exposition, qui sera ouverte par S. A. R. le prince Albert.

A bientôt donc l'exposition, et parlons d'une petite épreuve photographique fort curieuse, par M. Dodds; elle représente les ruines du moulin de Wolverhampton, après l'explosion du 24 avril dernier et que tous les journaux ont fait connaître. Il est impossible de voir rien de plus *affreusement* vrai. On a le cœur serré, rien qu'en regardant l'image ; qu'était-ce donc pour ceux qui ont été témoins de la réalité ?

Enfin M. John Watkins a fait les portraits photographiques de MM. Gibson, Macdowell, Ross, Roberts, Ward, Frith, Dyce, Knight, académiciens royaux, et de MM. Goodall, Pickersgill, Foley, Weekes, Egg, Lane, Hook et Frost, membres associés de l'académie royale. N'était le titre de chacun de ces gentlemen, leurs portaits n'offrent rien de bien remarquable.

H. H.

NÉCROLOGIE.

MM. Coën et Malécarne.

M. F. Vogel, de Venise, nous a transmis les détails qui suivent sur la perte que la photographie vient de faire en peu de temps, dans cette ville, de deux artistes habiles, MM. Coën et Malécarne.

M. Malécarne, ingénieur civil, fut le premier qui s'occupa du daguerréotype immédiatement après la publication des procédés inventés par Niepce et Daguerre. Dès 1839, il présentait à l'Académie de Venise des épreuves très-intéressantes. Par l'étude approfondie de la chimie, de la physique et de l'optique, le savant ingénieur fut l'un de ceux qui, en accueillant cette nouvelle découverte, étaient des plus aptes à en obtenir des résultats satisfaisants. Il pensait que lorsque, par suite des recherches *d'un seul*, il surgit une connaissance nouvelle des lois de la nature, il est nécessaire que l'étude du fait révélé soit entreprise par *beaucoup d'autres* si l'on veut que l'invention profite à l'humanité dans des applications utiles; car un seul peut faire la découverte, mais le concours de tous est nécessaire pour que ces applications deviennent fécondes en bons résultats, et que les procédés de l'inventeur soient vulgarisés et d'une pratique facile.

M. Malécarne se livra donc des premiers à l'étude de la photographie, et, dès son origine, essayant avec habileté ceux des procédés nouveaux que son savoir lui faisait distinguer comme devant être les meilleurs, il les communiquait à tous avec désintéressement ; il devint ainsi le maître aimé des photographes, qui le vénéraient comme un père. Il s'appliqua particulièrement à améliorer la construction de la chambre obscure, et fut un des premiers qui réussit à obtenir les amplifications des images. La *Lumière* a donné de lui, en 1854, plusieurs communications importantes concernant la photographie microscopique et la reproduction bien réussie d'une éclipse de lune.

Il est mort à l'âge de soixante-douze ans, et sa perte est d'autant vivement sentie, qu'il travaillait encore à des perfectionnements dont il entrevoyait très-prochainement la complète réalisation. La ville de Venise a perdu en lui un savant distingué ; la photographie, un amateur zélé, habile, et les photographes, un ami désintéressé, obligeant, généreux, doué de toutes les excellentes qualités qui font regretter celui qu'ils avaient l'habitude d'appeler le *vrai père des photographes*.

M. Coën, qui est mort à quarante-cinq ans, a été enlevé trop jeune encore à sa famille. Peintre habile d'architecture, il ne se livra d'abord à la pratique des procédés photographiques que pour en tirer parti pour les études de son art. Mais il obtint bientôt des épreuves sur papier ciré d'une grande perfection, et son goût pour la photographie l'engagea à s'y livrer avec ardeur. Ses vues de Venise sont très-pittoresques, prises avec habileté, et les effets ménagés avec art.

Plus tard, aidé des conseils d'un prêtre, habile photographe, M. Coën étudia les procédés à l'albumine, qu'il pratiqua avec un grand succès. Ses épreuves lui ont mérité à l'Exposition universelle de 1855 une médaille de 2^{me} classe.

M. Coën avait choisi pour dépositaire de ses belles productions, M. Ponti, l'habile éditeur de Venise; mais comme il travaillait avec ardeur, beaucoup de négatives, vrai trésor qu'il laisse à sa veuve, ne seront connues que plus tard, Mme Coën continuant à faire tirer les positives. On peut donc dire que cet excellent homme, aussi habile que modeste, revivra dans ses œuvres.

Nous remercions beaucoup M. F. Vogel de nous avoir communiqué ces intéressants détails; il nous met à même de rendre un juste hommage à la mémoire de deux artistes dont le nom appartient à l'histoire de la photographie.

A. T. L.

BRUXELLES

Excursion fantastique à la Porte de Namur

(Extrait du *Moniteur Universel.*)

Suite (1).

Mon ami avait dit vrai : toutes les scènes qui se présentaient tour à tour à mes yeux ne retraçaient plus que des épisodes empruntés à la vie humaine. Mais j'y retrouvai toujours la même suite d'idées, la même portée philosophique.

Ainsi je m'arrêtai longtemps devant une scène que jamais l'art n'avait osé jusqu'ici tenter de tracer sur la toile. C'est le dénoûment d'une histoire bien connue et bien vulgaire pourtant.

Le héros est un de ces jeunes vieillards blasés à l'âge où l'on commence à sentir, désillusionnés à l'âge des illusions, « nés fatigués, » selon la belle expression d'un grand poëte. Dégoûté de la vie, le cœur vide, l'esprit inoccupé, il s'est dit un soir en rentrant du bal ou du théâtre : « Demain je mourrai ! » Puis il a pris un de ces livres pernicieux dont le sens est *matérialisme*, et l'enseignement *incrédulité*, et s'est mis à lire en attendant l'heure. Pourtant, dans cette nuit d'insomnie, deux voix différentes, murmurant tour à tour à son oreille, ont plus d'une fois interrompu sa dangereuse lecture :

« Tu veux mourir ! dit l'une, douce comme la voix de sa mère quand elle le berçait sur ses genoux ; — tu veux mourir ! et pourtant la route est encore longue et attrayante devant toi ! Le soleil monte à l'horizon, le ciel est bleu, et l'herbe nouvelle livre au souffle du printemps ses enivrantes senteurs. La journée sera belle et le voyage facile !

— Meurs, dit l'autre voix, dure comme une imprécation ; — meurs ! le chemin est rude, la nuit est sombre ; la bise glacée souffle du nord, et tu vas errer longtemps sans asile et sans repos.

— Tu veux mourir ! reprend la première. Mais la vie est si douce ! tant de joies te sourient et t'appellent ! Voici l'étude qui t'ouvre ses trésors; voici le succès qui te tresse ses couronnes, la richesse qui t'offre sa clef d'or, l'amitié qui te tend la main, l'amour qui te promet ses ivresses !

— Meurs, reprend la seconde ; la vie est un odieux sarcasme. Elle se compose de déceptions et de douleurs. L'étude ne t'apprendra que ton ignorance ; le découragement est au bout de tout travail ; la misère t'attend ; l'amitié n'est que l'égoïsme déguisé, et l'amour qu'une illusion des cœurs naïfs.

— Vis, répond la voix du bien, et tu verras que la douleur conduit à la résignation, que les déceptions épurent l'âme, et que le malheur rapproche de Dieu.

— Meurs, dit la voix du mal, car il n'y a pas d'âme, et il n'y a point de Dieu. »

Et, cédant à cette voix perfide, le jeune homme

(1) Voir le numéro du 4 avril.

s'est mis un pistolet sous la gorge et il a fait feu. La tête, emportée par la balle, disparaît dans un nuage de fumée, le corps chancelle, et l'ange du bien se voile la face et pleure, tandis que l'ange du mal, dont la main tient un second pistolet tout amorcé, sourit de son triomphe.

Et sur la table ébranlée, à côté de la bougie qui s'éteint, on voit un livre encore ouvert dont le titre est *Matérialisme*, et ces deux lignes encore fraîches, écrites par le suicidé : « Il n'y a point d'âme, il n'y a point de Dieu. »

On devrait conseiller aux jeunes gens qui se sentent des dispositions au suicide d'aller voir ce tableau ; il est de nature à leur inspirer de salutaires réflexions.

A côté de cette peinture je vis trois autres toiles dont je ne compris pas d'abord le sens, et dont je m'éloignai avec un sentiment d'horreur lorsque je l'eus compris : c'étaient les *Visions d'une tête coupée* pendant les deux premières minutes après la mort, et dans l'éternité ; quelque chose comme un cauchemar encadré, et qu'il serait aussi impossible de décrire que de traduire certaines poésies allemandes.

Je passai donc rapidement devant ces lugubres visions, et mon regard rencontra une ravissante figure de jeune fille vêtue seulement de sa grâce et de sa jeunesse. Hélas ! ce n'est autre chose qu'un modèle d'atelier, c'est-à-dire une de ces pauvres filles qui n'ont pour toute fortune que leur beauté. Devant elle est un squelette qu'elle regarde en souriant, et sur le crâne duquel un rapin en belle humeur a inscrit ces mots : *la belle Rosine*. Eloquent contraste, philosophique leçon !

Une autre toile retrace un de ces drames intimes dont les journaux ont trop souvent à faire le récit. Une femme du peuple est descendue de sa mansarde, pour aller aux provisions, laissant dans un berceau son enfant endormi. Au retour, elle trouve le berceau en feu. Un cri déchirant, un cri de mère, s'échappe de sa bouche et de son cœur ; elle arrache aux flammes le pauvre petit, dont le corps porte les traces d'affreuses brûlures ; il est trop tard : l'ange a repris le chemin du ciel.

Et dans le panier qu'elle a laissé tomber près d'elle, on ne peut voir sans s'attendrir un jouet qu'elle apportait au nouveau né.

Cette scène m'avait profondément ému ; en cherchant autour de moi quelque chose qui pût en distraire ma pensée, j'aperçus, dans un coin de l'atelier, une cloison au milieu de laquelle un trou, large comme une pièce de cinq francs, était pratiqué. A côté on avait écrit : « L'intérieur est visible, la clef est accrochée au mur. » En effet, je vis à quelques pas de moi une clef suspendue à un clou. Je me dirigeai de ce côté, et j'étendis la main pour prendre cette clef ; mais j'eus la mortification de reconnaître que j'avais été le jouet de l'habileté du peintre.

Je revins donc vers la cloison et je plaçai mon œil sur le trou dont j'ai parlé, et alors j'aperçus une délicieuse apparition. C'était une ravissante jeune fille, couchée dans une attitude de Laïs antique, et lisant, avec un intérêt sensuel, un de ces romans qui pervertissent les jeunes imaginations féminines.

Près du lit, et caché dans l'ombre, le démon attend que cette nouvelle Eve ait savouré le fruit défendu qu'il lui a présenté, pour profiter de sa victoire.

La vérité du coloris, la pureté du dessin, le demi-jour qui éclaire habilement cette peinture, et le relief qu'elle prend, n'étant vue que d'un seul œil, tout concourt à lui donner l'aspect de la nature.

J'allais chercher de nouvelles surprises de ce genre, que d'autres trous semblables au premier me faisaient prévoir, lorsqu'en me dirigeant du côté de la cloison où ils étaient pratiqués, je vis près de moi, derrière une porte entr'ouverte, une jeune femme, les cheveux détachés, les épaules et les bras nus, dont l'œil vif et souriant me regardait. Par un sentiment de discrétion que l'on comprendra, en raison de la toilette négligée de cette dame, que je pris pour une personne de la maison, je m'arrêtai en m'inclinant. Un bruyant éclat de rire me fit tourner la tête du côté où j'avais laissé mon ami, dont j'avais complétement oublié la présence.

« Ah ! pardieu ! me dit-il en cédant à un violent accès d'hilarité, voilà qui est superbe ! et jamais le talent d'un artiste ne reçut plus sincère ni plus naïf hommage ! Il faut, mon cher, que tout ce que vous venez de voir vous ait diablement bouleversé l'esprit et les sens pour que vous en soyez arrivé à ne plus distinguer l'art de la nature, et l'illusion de la réalité. »

Cette apostrophe me fit comprendre mon innocente erreur, et je partageai en toute humilité l'accès de gaieté de mon ami.

« Aussi, lui dis-je, pourquoi m'avez-vous conduit dans un lieu où tout semble disposé pour fasciner l'imagination ? J'ai tant vu de choses, et j'ai éprouvé de telles impressions, que je ne sais vraiment pas si je suis dans l'atelier d'un peintre ou dans la demeure enchantée d'un magicien. En tous cas, je compte bien que maintenant, pour couronner l'œuvre, vous me procurerez la vue du maître de céans. Artiste ou sorcier, je tiens à le voir, car ce doit être un étrange original.

— Chut ! murmura-t-il, en posant un doigt sur ses lèvres, il est derrière vous ; votre désir est satisfait aussitôt qu'exprimé. »

E. L.

(*La suite au prochain numéro.*)

ERRATUM.

Dans le dernier numéro, du 2 mai, il s'est glissé l'article *Procédé pour l'impression des negatives*, une erreur qu'il importe de rectifier.

Page 69, première colonne, deuxième alinéa, septième ligne, au lieu de *30 centilitres*, lisez *3 centilitres*.

DOCUMENTS OFFICIELS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

—

EXTRAIT

des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

(SUITE.)

XXVI[e] CLASSE.

Photographie.

II. Paysages.

ROYAUME-UNI.

Si l'école anglaise n'apporte pas d'épreuves d'une dimension aussi colossale que celles de MM. Le Gray, Baldus et Bisson, elle arrive par l'emploi du collodion à des effets de transparence, de perspective et de lumière tout particuliers, qui justifient l'appellation de coloriste. Le collodion à l'usage des photographes anglais a des qualités spéciales qu'il faut attribuer à la présence d'une grande proportion de bromure de potassium, plus facilement impressionné que l'iodure par les rayons verts. Aussi, les feuillages sont-ils plus nuancés, surtout dans les ombres, et n'offrent-ils jamais ces masses noires qui déparent quelques-unes des meilleures productions des photographes français.

L'épreuve intitulée *Hack-Fall*, par M. Fenton ; la *Vue de Bristol*, de M. Llewelynn ; la *Vallée d'Azun* ou le *Pont de Betharam*, de M. Maxwell-Lyte, montrent qu'on peut surmonter complétement les difficultés que présentent les masses les plus sombres de la végétation.

MÉDAILLES DE 1[re] CLASSE.

M. Roger Fenton (n° 1,934), secrétaire de la Société photographique de Londres, a exposé beaucoup de paysages, tous intéressants par le degré de perfection atteint au milieu d'une grande variété d'effets. Dans la *Valley of the Warse* et dans *Hack-Fall*, les teintes sont dégradées avec une telle vérité, qu'on pourrait indiquer la distance entre chaque plan de terrain. Ordinairement, dans les paysages photographiques, les divers plans de terrains paraissent plaqués les uns contre les autres. comme des décorations de théâtre, et on ne sent pas circuler l'air entre eux. Il est impossible de rendre mieux la perspective que dans la *Pool below the Strid*, qui représente deux pêcheurs sur des rochers, au milieu d'une forêt traversée par un torrent. Plusieurs vues de *Rivaulx Abbey*, des épreuves instantanées de la flotte anglaise de l'amiral Napier quittant Porstmouth, font voir le talent de M. Fenton dans sa variété, et tout le parti qu'il a su tirer du procédé sur collodion.

Cet habile photographe vient de rapporter trois cents clichés de vues prises en Crimée, au camp des alliés, devant Sébastopol. Il est à regretter qu'un spécimen de cette collection n'ait pas été exposé. Le Jury, à qui une partie de la collection a été montrée, y a remarqué une application nouvelle de la photographie à l'art de la guerre. Pouvoir prendre instantanément la vue d'une brèche au moment de l'assaut, le plan d'une fortification ennemie ou d'une position de campagne dans tous leurs détails ; relever avec l'exactitude la plus parfaite un pays où des opérations militaires vont se passer, avec les accidents du terrain, les cours d'eau, les bois, jusqu'au moindre bouquet d'arbres, ne serait-ce pas souvent d'une grande utilité pour un général d'armée? N'y aurait-il pas lieu de mettre les officiers d'état-major à même de rendre ces services ?

M. Maxwell-Lyte (n° 1,934) emploie le collodion avec la même habileté que M. Roger-Fenton ; les vues des Pyrénées, la vallée d'Azun, le pont de Betharam, avec le lointain des montagnes sous une arche couverte de lierre, la vallée d'Argelès et le village de Gavarni avec des effets de neige d'une grande difficulté d'exécution, ne le cèdent, comme finesse et pittoresque, à aucune des meilleures productions de l'école anglaise. Au moyen d'un lavage à l'eau miellée, il conserve pendant plusieurs jours les glaces collodionnées et sensibilisées. Quelques-unes des meilleures épreuves de M. Lyte ont été tirées sur des verres préparés depuis vingt jours. Cette méthode, ainsi que celle de M. Taupenot en France rend plus commode l'usage du collodion, et permettra, en prolongeant la pose, d'appliquer ce procédé à des usages nouveaux.

M. Llewelynn (n° 1,934) opère aussi sur collodion. Il a envoyé des vues de Bristol et de Pentlegave, prises avec goût et parfaitement réussies. On ne saurait trop admirer avec quel soin les paysagistes anglais choisissent les vues qu'ils veulent reproduire. Il y a un art tout particulier pour le photographe à savoir bien prendre son point de vue, de manière que le paysage soit suffisamment et convenablement éclairé. Cette étude contribue beaucoup au résultat obtenu par les Anglais, auquel ils n'atteindraient pas par le seul fait des procédés.

M. Henry White (n° 1,937), à Londres, expose des vues sur collodion d'une exécution parfaite. *Mill Stream* est d'un effet délicieux ; le feuillage est rendu avec tous les détails de la nature ; dans le *Corn Field*, on se promène au milieu de la moisson ; le *Cottage* est un délicieux épisode de la vie de campagne en Angleterre. L'extrême netteté et finesse des détails n'ôte rien au moelleux des effets de verdure ni à la transparence de l'atmosphère.

M. Sherloch (n° 1,934), qui opère sur collodion avec la même habileté, expose des vues de nuages très-pittoresques et curieuses, des scènes de campagne animées par des personnages, qui fait de ses photographies de charmants petits tableaux de genre avec des effets de lumière d'un agrément infini. Rien de plus délicieux que le *Devant d'une chaumière avec un enfant*, ou le *Vieillard lisant*.

MÉDAILLES DE 2[e] CLASSE.

M. Benjamin Turnier (n° 1,936), à Londres,

M. Towsend, ont obtenu une médaille de seconde classe pour des paysages dont les négatifs sont sur papier et qui offrent de très-jolis détails.

MENTIONS HONORABLES.

M. D. S. Kilburn (n° 77), a envoyé des vues de la terre de Van Diémen ;

M. J. Gow (n° 197) à Sidney, des vues de Sydney ;

Sir William Newton, des études d'arbres bien réussies, dont les négatifs sont sur papier ;

MM. Ross et Thompson (n° 1,933), à Edimbourg, des vues sur albumine et sur collodion, d'une exécution assez bonne et d'une assez grande dimension ;

M. Doane (n° 320), à Montréal (Canada), vues du Canada d'une bonne exécution, et portraits assez bons.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et Frère

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES
SUR PAPIER
CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle
LONDRES, 26, SKINNER STREET.

GROUPES.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes),
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Diner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

Dîner de 20 couverts.
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.
Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n° 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

N. B. — Le dépôt de ces Épreuves a été effectué au ministère de l'intérieur, conformément à la loi.

A VENDRE au tiers de sa valeur, cadres d'exposition avec passe-partout et divers ustensiles de photographie. S'adresser au concierge, 11, rue Grammont.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographiste. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25. — Au bureau du Journal.
Et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.
Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

GROUPES **et Sujets animés pour le Stéréoscope.** — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE. — N° 20. SAMEDI 16 MAI 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

DESCRIPTION d'un procédé photographique positif pour reproduction de gravures, par M. FAURE, de Usson. — EXPOSITION de Manchester. — NOTE sur un procédé préservateur, par M. John SANG. — SCIENCES. Elections et nominations à l'Académie des sciences. — Iconographie acoustique par M. VOGEL, de Venise. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

DESCRIPTION

D'un procédé photographique positif pour reproduction de gravures.

Ce procédé est aussi rapide que ceux qu'on a employés avec avantage jusqu'à ce jour; la manipulation en est d'autant plus facile qu'elle peut se faire à la lumière diffuse, et les résultats peuvent devenir excellents entre les mains d'une personne habile.

Les substances employées ne sont pas nouvelles, elles sont au contraire acquises depuis longtemps à la photographie, mais la manière de les combiner est, je crois, différente des procédés connus.

Toute l'opération consiste à exposer à la lumière une épreuve préparée à la manière de M. Ponton et passée, après un lavage préalable à l'eau, dans une dissolution de nitrate d'argent. Je ferai remarquer en passant que plusieurs photographes ont fait des expériences en vue de rendre positif le dessin négatif produit par le bichromate de potasse; mais les résultats qu'ils ont obtenus proviennent de réactions chimiques, tandis que ceux que j'expose résultent d'actions photographiques.

L'idée de mettre à profit la découverte de M. Ponton m'est venue par suite de la connaissance de deux propriétés du nitrate d'argent :

1° De n'être pas facilement décomposable par la lumière seule;

2° De l'être au contraire rapidement, si entre le nitrate et le corps sur lequel on l'applique on place une pellicule d'une matière très-impressionnable.

D'après cela, si l'on applique sur un papier préparé à la manière Ponton et lavé, une couche de nitrate d'argent, qu'arrivera-t-il? C'est qu'il ne se produira aucun phénomène pendant les premiers instants de l'exposition à la lumière sur les parties recouvertes de chromate d'amidon, et qu'il y aura au contraire une action visible sur les parties blanches du papier. En effet, sur ces parties blanches il y a une double action, une chimique et une photographique, et les phénomènes produits résultent et de la présence d'un corps végétal libre (le papier) et de l'action de la lumière; tandis que sur les autres parties cette action est limitée à l'action seule de la lumière, puisque la couche de bichromate d'amidon, qui est un produit stable, forme vernis et garantit le papier de l'attaque du nitrate d'argent. Tout cela se vérifie par la pratique, pourvu qu'on ne prolonge pas cette exposition au delà de certaines bornes, et le résultat est une image positive par le renversement de l'image négative.

J'ai dit que le fait se justifiait pourvu que l'exposition à la lumière ne fût pas de trop longue durée. Le fait est toujours vrai, quelle que soit la durée de l'action lumineuse, mais le phénomène finit par devenir invisible par la production d'un voile. Pour revivifier l'épreuve, il suffit, en effet, d'enlever ce voile, qui n'est que du nitrate d'argent décomposé, au moyen d'une dissolution très-étendue d'acide nitrique.

Néanmoins, par ces diverses réactions, l'on n'obtient que des résultats imparfaits, nuls pour la photographie. Et ce ne serait que des faits curieux seulement, sans application avantageuse, si je n'avais pas mis à profit la deuxième propriété que j'ai indiquée. En effet, si au lieu de passer d'abord l'épreuve négative sur le bain d'argent, on la passe préalablement dans de l'eau contenant des traces de chlorure de sodium, et que l'on fasse sécher, on obtient par une courte exposition à la lumière une image positive bien visible et bien nette.

Quel rôle a donc joué cette simple pellicule de chlorure d'argent interposée? Son rôle a été uniquement de commencer l'action, qui s'est ensuite continuée aux dépens des corps constituants du papier. Mais cette action continuatrice n'a pas dû être générale, car elle n'a pu s'exercer que sur les parties libres du papier, les autres étant garanties par le chromate d'amidon. Néanmoins, l'action n'est pas nulle complétement sur ces dernières parties, car si l'on prolonge l'exposition, l'épreuve se couvre du voile dont j'ai parlé, qu'on fait disparaître en la baignant dans le bain d'acide nitrique étendu.

Je n'ai pas encore fait d'expérience sur l'influence produite par les iodures et les bromures, mais je pense que les mêmes phénomènes doivent se reproduire. Si l'on substitue l'urine au chlorure de sodium, on obtient des résultats plus parfaits et plus certains. Comme aussi j'ai mis à profit la propriété de l'acide gallique sur les sels d'argent qui ont subi l'action lumineuse, mais dans ce cas il ne faut pas attendre l'achèvement de la gravure. Du reste ces détails sont indiqués dans la description de la manipulation que l'on va lire.

MANIPULATION.

Le papier dont on devra se servir sera fort, d'une pâte fine, complétement exempt d'impuretés. Il faudra le toucher le moins possible, car les surfaces touchées font tache. Pour plus de sûreté, on devra se servir d'un papier plus grand que l'estampe à copier.

Les substances employées sont :

1° Une dissolution concentrée à la température de 25° de bichromate de potasse.

2° Une eau dosée { eau, 12 parties. urine, 1 »

3° Une dissolution de nitrate d'argent, { eau distillée, 60 gr. nitrate d'argent fondu, 8 gr.

4° Une dissolution concentrée d'acide gallique.

5° Hyposulfite de soude; bain ordinaire acidifié.

L'opération se divise en deux parties : la première comprend la prise de la gravure négative, la deuxième sa transformation en image positive et fixage.

Première partie. — Peut se faire à la lumière diffuse par la raison que le papier bichromaté n'est impressionnable que lorsqu'il est sec.

Verser la dissolution n° 1 dans une cuvette plate et poser sur le liquide une des surfaces du papier, le laisser ainsi baigner quelques instants en le soulevant pour en chasser les bulles d'air qui auraient pu être enfermées entre le liquide et le papier; le retirer en le prenant par un de ses angles et le tenir suspendu ainsi une demi-minute pour laisser écouler le liquide excédant, puis l'éponger avec un cahier de papier buvard affecté spécialement à cet usage. On obtient par ces précautions une couche à peu près uniforme, condition essentielle; puis le laisser sécher à l'abri de la lumière.

Ce papier, comme on le sait, doit être très-sec pour être employé, et plus récente est sa préparation, plus certaine est la réussite.

On effectue l'impression de la gravure sur ce papier par les moyens connus, et lorsque tous les détails sont venus, on la retire et on la plonge dans une grande terrine d'eau; on l'y laisse trois heures, puis on la porte dans une deuxième pour achever d'enlever les dernières parcelles de bichromate. Une heure après, on la retire et la plonge dans le liquide n° 2, puis on l'éponge avec un cahier de papier buvard et on laisse sécher.

Par ces différentes manipulations on obtient une gravure négative bien visible et bien tranchée, et de la réussite de cette première opération dépend le succès de la deuxième. Ainsi préparée elle peut se conserver indéfiniment et est inaltérable à la lumière la plus vive.

Néanmoins je ne cacherai pas que la prise de l'empreinte négative est une opération délicate, par le motif qu'il est impossible de fixer la durée de l'exposition à la lumière. Je dirai seulement que cette exposition doit être prolongée jusqu'à ce que les traits des teintes les plus foncées commencent à se former; à cet instant on doit arrêter l'action lumineuse, car les teintes les plus légères seraient infailliblement attaquées. Du reste, l'expérience est un guide plus certain que les préceptes les plus minutieux.

Deuxième partie. — Il s'agit maintenant de convertir l'empreinte négative en une représentation fidèle, positive. Pour cela, il suffit de baigner dans le liquide n° 3 le côté impressionné, d'éponger le liquide ruisselant avec le papier buvard et de l'exposer soit à la lumière directe, soit à la lumière diffuse; on en prolonge l'exposition jusqu'à ce que les parties négatives blanches aient pris une légère teinte bleue, violette ou rose, et que la plupart des détails soient *légèrement visibles*. Ce temps est en général de 30 à 60 secondes au soleil et de 1 minute à 10 à l'ombre.

Si on laissait par inadvertance venir tous les détails, il serait à craindre, qu'en la mettant ultérieurement dans le bain d'acide gallique, les blancs fussent attaqués.

Quand on juge que l'exposition est suffisante, on porte l'épreuve sur un bain d'acide gallique n° 4; c'est là qu'elle s'achève en prenant tous les tons désirés. Puis on la fixe par l'immersion dans le bain n° 5, après l'avoir préalablement lavée à grande eau. Toutes les recommandations qu'on a faites pour le bain d'hyposulfite de soude doivent être suivies.

Observations.

1° Il peut arriver que par inadvertance on ait laissé l'épreuve négative enduite de nitrate d'argent trop longtemps exposée à la lumière, surtout quand cette exposition a été faite à la lumière du soleil, et que par cette prolongation tous les détails soient venus complétement; dans ce cas, il ne faut pas la jeter

au rebut, car, par une opération subséquente, on peut réparer souvent avec chance le dommage produit. Au lieu de la retirer, il faut laisser continuer l'action jusqu'à ce que l'image se soit couverte d'un voile gris. A ce moment on la plonge dans un bain composé de 100 parties d'eau et de 2 parties d'acide nitrique.

Dans ce liquide l'épreuve ne tarde pas à se débarrasser du voile; mais il ne faut pas attendre pour la retirer qu'elle soit devenue bien nette, il faut au contraire la retirer un peu avant et la laisser dans l'eau se compléter, puis on la passe dans un bain d'acide gallique auquel on a ajouté quelques gouttes de la solution d'argent. Il ne s'agit plus après que de la fixer.

2° J'ai dit aussi au commencement de la deuxième partie, qu'après avoir épongé le papier baigné dans le nitrate d'argent, il fallait l'exposer à la lumière; je ferai remarquer que cette exposition immédiate n'est pas essentielle, puisque pendant huit jours et même plus on peut encore obtenir les mêmes résultats; il en est de même de l'épreuve impressionnée qui n'a plus qu'à subir l'opération du bain d'acide gallique.

3° J'ai remarqué aussi qu'en enduisant préalablement le papier de la dissolution suivante :

Eau,	100 parties.	Avant de l'enduire de bichromate de potasse.
Amidon,	5 »	
Sucre,	8 »	

on obtenait des résultats meilleurs.

FAURE.

Usson, le 5 mai 1857.

A l'appui de cette communication, M. Faure nous a envoyé une épreuve remarquable et qui fait l'éloge de son procédé.

EXPOSITION DE MANCHESTER.

L'exposition de Manchester a été ouverte le 5 mai, ainsi qu'il avait été indiqué, mais avec un cérémonial plus restreint qu'il ne l'eût été sans le deuil imposé par la mort récente de S. A. R. la duchesse de Gloucester. Nous ne dirons aujourd'hui que quelques mots de l'ensemble de la galerie photographique de cette exhibition.

Au premier examen, il semble que faire la Revue de cette galerie n'est que répéter les observations qui ont été faites lors de l'exposition photographique de Londres. En effet, la seule nouveauté qu'on y puisse trouver est une vue, de six pieds de long, des glaciers et des pics des Alpes. Hors cela nous avons M. Thurston Thompson, qui a produit, suivant son habitude, une longue série de copies soignées des dessins de Raphaël: le frottis et le trait du crayon sont parfaitement imités, le charme du dessin est fidèlement reproduit. Viennent ensuite M. Claudet, qui brille par le portrait : c'est une branche de l'art dans laquelle il ne craint point de rivalité; le docteur Diamond, dont les études sur les aliénés excitent l'étonnement; MM. Bisson, qui ont placé là leurs grandes vues architecturales, le Louvre, par exemple; M. Watkins, dont les admirables portraits retouchés, véritables œuvres d'art, sont remarquables par une rare simplicité jointe à une grande largeur de faire. Puis nous devons citer les études de M. Taylor sur les plantes, études tellement bien réussies qu'elles ne permettent pas à la nature de laisser échapper un seul de ses traits. Enfin, rien de plus minutieusement fini que les vues du pays de Galles de M. Bedford, ou de comparable aux petits sujets rustiques de M. White.

Chacun des exposants a son mérite propre, soit par le choix du sujet, soit par l'exécution. Celui-ci représente le mieux la clarté du soleil ou les ombres qu'il projette; celui-là donne au tout une teinte moelleuse et dorée qu'on ne saurait surpasser. La photographie a tout passé en revue, et après avoir examiné la collection qu'elle a formée, on a vu et examiné tour à tour, dans ses plus minutieux détails, tout ce qui compose les trois règnes de la nature.

NOTE
Sur un procédé préservateur,
Par John SANG.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Dans le courant de quelques-unes de mes expériences, il m'est arrivé d'enduire deux plaques d'une espèce de mélasse claire, qui s'appelle dans le commerce sirop de mélasse. Après avoir été exposées et développées, les plaques présentèrent quelques traits favorables qui me disposèrent à éprouver cette substance comme agent préservateur. Pour l'une des plaques, le sirop fut simplement étendu d'eau, tandis que pour l'autre, il fut blanchi avec du chlorure de chaux. Les deux images se ressemblaient tellement, aussi bien dans leurs bonnes qualités que dans leurs défauts, que pour mes autres expériences j'employais le sirop sans le faire blanchir, et j'ai maintenant le plaisir de vous communiquer un procédé dont la manipulation est facile et sûre, et dont les résultats, pour ne rien dire de plus, ne sont guère inférieurs à ceux du procédé Taupenot, en même temps qu'il dispense des soins que demande celui-ci.

Je décrirai d'abord le procédé que j'ai imaginé, et ensuite la nature des expériences qui m'ont amené à reconnaître les avantages qu'il présente sur le procédé ordinaire au miel.

1. Le collodion contient de l'alcool absolu et de l'éther à parties égales; 912 milligrammes d'iodure et 57 milligrammes de bromure de cadmium sont ajoutés à chaque décilitre.

2. Pour le bain d'argent, 6 grammes 9 décigrammes pour chaque décilitre d'eau.

3. Après avoir retiré la plaque du bain, on la lave très-complètement sous un robinet d'eau pluviale, et puis légèrement avec de l'eau distillée, qu'on verse de la bouteille à lavages.

4. Après que l'eau distillée a cessé de dégoutter, on verse sur la plaque un liquide révélateur, composé de 228 milligrammes d'acide pyrogallique et 285 d'acide tartrique pour chaque décilitre d'eau; et, comme la glace est encore mouillée, il suffit d'une petite quantité de la solution pour la couvrir également. En penchant la plaque alternativement de chaque côté, on fait parcourir la surface à la solution deux ou trois fois, puis on répand l'excédant par l'un des coins.

5. Ce même coin restant toujours un peu penché, on verse sur l'autre bout un peu du sirop préservateur, et on lui fait couvrir toute la surface de la plaque; puis on laisse écouler l'excédant par le même coin qu'auparavant. On prépare le sirop en mêlant dans une fiole du sirop de mélasse et de l'eau en parties égales, puis on agite jusqu'à ce que la solution soit complète, et l'on filtre ensuite.

6° Gardant toujours le même bout de la plaque en bas, on la dresse contre une muraille, le bord inférieur appuyé sur une planche ou un papier propre et la surface préparée, tournée à l'intérieur. Après avoir laissé ainsi les plaques environ quinze minutes, on en essuie le côté qui est sans couche et le bord inférieur, et on les met dans les boîtes à glaces. Je n'en ai pas gardé plus de neuf jours; mais, au bout de ce temps, je n'ai pas remarqué la moindre détérioration.

7° La durée de l'exposition est deux fois celle qui est nécessaire pour le collodion humide.

8° Toutes les images que j'ai faites ont été développées le soir du jour où elles avaient été exposées, et je ne saurais encore dire si l'on aurait pu remettre cette opération à plus tard. Il faut mettre les plaques dans une cuvette d'eau pluviale pendant cinq minutes, et les remuer un peu. Après que l'eau a égoutté, on les lave légèrement avec de l'eau distillée, versée de la bouteille à lavages; de cette manière, le sirop disparaît très-facilement. On développe comme à l'ordinaire. S'il arrive que, par suite d'une trop courte exposition, quelques-unes des plaques paraissent devoir sortir voilées avant que le ciel soit assez noir, il faut fixer tout de suite avec du cyanure de potassium, laver et revenir à l'emploi du liquide révélateur. On obtient ainsi l'intensité que l'on désire, sans faire perdre aux ombres leur pureté.

Les avantages qui résultent de l'emploi de l'acide pyrogallique avant d'enduire les plaques avec le sirop préservateur, consistent en une grande augmentation de sensibilité et d'intensité, et une chance de moins que la plaque se voile.

En essayant de ce procédé, j'ai le plus souvent préparé les plaques par trois, ainsi :

Sans liquide révélateur,
Avec proto-sulfate de fer,
Avec acide pyrogallique,
(Les trois plaques enduites de sirop).

Ensuite trois autres plaques semblables enduites de miel.

Dans toutes ces expériences, que j'ai répétées bien des fois, les plaques ont toujours été plus nettes et plus sensibles avec une couche de sirop qu'avec une couche de miel, soit que je l'eusse employé simplement, soit que j'eusse préalablement appliqué du fer ou de l'acide pyrogallique; aussi, les plaques que j'avais traitées avec de l'acide pyrogallique ont toujours été les meilleures. Ce point étant déterminé, j'employai, dans une série d'expériences souvent répétées, de l'acide pyrogallique seul, avec de l'acide acétique, et avec de l'acide tartrique. Ce fut ce dernier qui produisit toujours les meilleures images.

Dans le cours de ces expériences, je découvris les causes des défauts des premières épreuves. Sauf le dernier, ils viennent de la manipulation; les voici :

1. Des ciels et des parties claires remplis de taches arrondies et transparentes, très-serrées, et souvent se fondant les unes dans les autres. Ceci était dû à l'imperfection du lavage. Il faut que le nitrate dégagé soit enlevé complètement.

2. De petites taches noires répandues sur les plaques à intervalles grands et réguliers, et ayant pour cause la présence de gros animalcules qui se trouvaient dans l'eau pluviale. On les fait disparaître en lavant la plaque avec un peu d'eau distillée.

3. De grandes taches ovales ou arrondies, principalement sur les bords, provenant de ce que l'on n'avait pas laissé la plaque égoutter quelques secondes avant d'y verser le sirop.

4. Une ou plusieurs raies, longues et noires, s'étendant obliquement sur la plaque. Avec l'assistance d'un microscope, on voyait que c'était un corps noirâtre entremêlé d'innombrables petits points transparents. L'image se voyait à travers, mais avec une intensité peu naturelle. On évite ces raies en tenant les plaques penchées d'un même côté, lorsque l'on verse l'acide pyrogallique, et jusqu'à ce qu'elles soient prêtes à être mises dans les boîtes obscures.

5. Ombre noirâtre couvrant toute la plaque. En l'examinant avec le microscope, on voyait qu'elle était composée de taches noires très-petites et arrondies. Cela était dû à quelque chose qui a rapport à l'emploi du miel. Je n'ai jamais vu d'ombre semblable sur les plaques enduites de sirop.

Quelques-uns de ces défauts, surtout le second, ne nuiraient peut-être pas aux grandes épreuves, mais je faisais des négatives pour le stéréoscope, où il est à désirer que l'on évite les moindres défauts.

Le sirop de mélasse que l'on vend chez les épiciers contient une proportion considérable de sucre cristallisable qui tombe au fond, quoique imparfaitement, après qu'on a laissé le sirop reposer quelques jours dans une cruche longue. On fera bien, cependant, de s'en procurer d'un tonneau plein ou mis en perce tout récemment; le sirop sera ainsi parfaitement pur.

SCIENCES.

Élections et nominations.

Dans la séance du 13 avril 1857, M. *Peters*, d'Altona, a été nommé membre correspondant pour la section d'astronomie.

La même section d'astronomie avait présenté dans la même séance, par l'organe de son doyen, M. MATHIEU, la liste suivante de candidats pour la place de correspondant, vacante par suite du décès de M. *Nell de Bréauté* : au premier rang, M. *Adams*, à Cambridge; au deuxième rang, *le Père Secchi*, direc-

teur de l'Observatoire romain; au troisième rang, quatorze savants de toutes les contrées de l'univers.

Le 20 avril, M. *Adams* a été nommé membre correspondant pour la section d'astronomie.

M. *John Herschell* ayant été admis comme associé étranger, *le Père Secchi*, à Rome, a été nommé dans la dernière séance membre correspondant pour la section d'astronomie.

La section de minéralogie et de géologie avait présenté, par l'organe de son doyen, M. CORDIER, la liste suivante de candidats pour la place vacante par suite du décès de M. *Constant Prevost:* en première ligne, M. *d'Archiac;* en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Daubrée, Deville (Ch. Sainte-Claire), d'Orbigny (Alcide), Durocher; en troisième ligne, M. Rozet.

Sur 69 votants, M. d'Archiac a obtenu, au second tour de scrutin, 31 suffrages;

M. Ch. Sainte-Claire-Déville, 22;

M. Daubrée, 6.

M. d'Archiac, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, a été proclamé membre de l'Académie des sciences.

Enfin, M. *Chevandier*, qui avait été présenté au premier rang dans la section d'économie rurale, par l'organe de M. BOUSSINGAULT, pour la place de correspondant, vacante par suite du décès de M. *Michaux*, a été nommé dans la dernière séance à une grande majorité. Ses concurrents étaient : MM. de Bufférent à Véroul, Marrier de Bois d'Hyver à Mortagne, Paraide à Nancy.

ICONOGRAPHIE ACOUSTIQUE.

Par M. VOGEL.

M. Vogel, de Venise, a adressé à l'Académie des sciences une image photographique d'une figure de Chladni.

On sait qu'une plaque de laiton de forme quelconque fixée horizontalement soit par son centre, soit par quelque point de sa surface, devient un corps sonore lorsqu'on l'ébranle avec un archet; elle rend alors une multitude de sons différents. Elle ne descend pas au-dessous d'une certaine limite de gravité, mais elle peut monter indéfiniment vers les sons les plus aigus. En jetant du sable sur sa surface pour observer les lignes nodales, on constate aisément qu'elles changent avec le son, et que les espaces vibrants qu'elles circonscrivent, quoique souvent inégaux, deviennent en général d'autant plus restreints que le son prend plus d'acuité.

Tous les corps assez homogènes et assez rigides présentent les mêmes phénomènes que les plaques de laiton; les plaques carrées, d'une substance quelconque, donnent des résultats analogues.

Les figures variées obtenues à chaque changement de son par les lignes nodales formées par du sable jeté sur les plaques, lorsqu'on les ébranle avec l'archet, indiquent les modes de vibrations, et c'est à Chladni que l'on doit cette curieuse découverte, comme l'indique M. Pouillet (1). Ce savant professeur a inséré au chapitre VIII de l'*Acoustique* (vibrations des corps solides) deux de ces figures exécutées avec le plus grand soin, comme toutes celles dont cet excellent ouvrage est illustré. Mais par l'application de la photographie à la reproduction directe des figures tracées sur les plaques vibrantes, on contribuera une fois de plus au progrès de la science et à sa propagation.

C'est ce résultat que M. Vogel a obtenu, et voici un extrait de la note qui accompagnait l'image photographique de l'habile opérateur :

« L'application de la photographie à la conservation des résultats obtenus dans des expériences d'acoustique me semble avoir quelque intérêt pour l'enseignement de la science, et c'est ce qui m'enhardit à présenter à l'Académie ce premier essai, épreuve d'une planche que j'ai exécutée avec le secours de M. le professeur Zenon. Cette reproduction directe des figures qui se forment dans les vibrations sonores est plus expéditive, plus exacte que ne serait un dessin ; mais les dessins qui, avant l'invention de la photographie, avaient été exécutés sous la direction d'habiles physiciens, n'en restent pas moins précieux, car pouvant être multipliés à peu de frais, grâce au nouvel art, et servir de points de départ pour de nouvelles recherches, ils contribueraient ainsi à la fois aux progrès de la science et à sa propagation. Un célèbre physicien, membre de l'Académie, feu M. Savart, avait fait faire, je crois, un très-grand nombre de ces dessins ; je serais heureux d'apprendre qu'ils ont été conservés. Un autre savant que l'Académie a encore le bonheur de posséder, l'illustre M. de Humboldt, vient de me témoigner, dans une lettre toute récente, l'intérêt qu'il prenait à mes essais d'iconographie acoustique. »

(1) *Notions générales de physique*, par M. POUILLET, membre de l'Institut.

M. Regnault, en présentant au nom de MM. Deleuil père et fils, une balance d'un nouveau modèle, qu pourra être d'une grande utilité pour MM. les photographes, expose ainsi qu'il suit les modifications ap portées à cette balance :

1° Elle est montée sur une base en fonte, ce qui lui donne une grande solidité.

2° Les montures et les supports sont en fonte vernie; l'instrument reste propre même dans un laboratoire où se dégagent des vapeurs acides.

3° Le fléau est en laiton bronzé pour obvier de même à l'altération.

4° Les trois couteaux posent sur des plans en agate.

5° Cette balance est destinée à peser de 150 à 200 grammes ; elle est sensible au dixième de milligramme : l'aiguille parcourt alors une division du cadran dont l'écartement a $1^{mm},5$.

6° Elle est munie de cavaliers à qui l'ont fait parcourir les divisions tracées sur le fléau ; on évite ainsi de se servir des poids de milligramme et des divisions.

7 Elle est d'une construction simple et facile à manœuvrer.

8° Son prix est très-modique relativement à la construction d'un semblable instrument et à sa précision.

CHRONIQUE

Jadis, lorsqu'un jeune homme avait essayé sans succès de toutes les professions, lorsque son inaptitude était également prouvée dans le commerce, dans l'administration, dans l'industrie ; lorsque sa famille, ses patrons, ses ex-chefs de bureau déclaraient en chœur qu'il n'était bon à rien, le malheureux se faisait, faute de mieux, journaliste, et sa fortune était quelquefois assurée.

C'est là, du moins, l'histoire d'une foule de nos illustrations de la presse parisienne, incapables au début de remplir les travaux anodins du comptoir ou du bureau.

Aujourd'hui, on ne se fait plus journaliste, on se fait photographe.

Un oncle courroucé disait, il y a peu de temps, à son coquin de neveu :

— Si tu continues tes fredaines, je te déshérite. — Bah! je ne suis pas embarrassé, répondit celui-ci; je me ferai photographe; on dit que ça rapporte autant qu'un oncle d'Amérique.

L'ignorant s'imaginait qu'il suffisait de la boîte de Daguerre pour exercer une profession élevée à la hauteur de l'art par d'intelligents interprètes.

Sa réponse rappelle l'aplomb d'un individu auquel on demandait s'il jouait du violon :

— Ma foi, je n'ai jamais essayé, dit-il!

Ce qu'il faut reconnaître, c'est que le nombre des photographes augmente dans des proportions effrayantes. Chaque jour, entre l'épicier et le marchand de vin du coin on voit apparaître une nouvelle enseigne. En présence de cet envahissement, nous avons dû, on le comprendra, renoncer au projet de statistique annoncé à cette place aux lecteurs de la *Lumière.*

Déjà des chefs de maisons d'éducation, sous prétexte de rendre la chimie attrayante aux élèves, font entrer la photographie dans le programme des arts d'agrément. Les écoliers recevront un objectif en même temps qu'un *Epitomæ historiæ sacræ*. Je plains plus que jamais l'infortuné pion livré aux nouvelles malices que fera naître cette innovation, et je le vois d'ici photographié sous tous les aspects, et le plus souvent dans des attitudes où sa dignité sera peu sauvegardée.

Un humoriste conteur de la *Gazette de Paris*, M. Philibert Audebrand, a donc raison, dans sa dernière causerie toute photographique, de prétendre que si l'on voulait se donner la peine de procéder à un recensement sérieux, on arriverait à compter dans Paris vingt mille photographes, c'est-à-dire autant d'âmes et de boîtes qu'il en faudrait pour peupler une ville aussi grande que les Batignolles.

Nous regrettons de ne pouvoir publier à ce sujet l'article de notre confrère. Bien que cet article révèle clairement que l'auteur est dépourvu plus qu'un peu des notions élémentaires de photographie, nos lecteurs nous auraient su gré de substituer à notre prose celle d'un des écrivains les plus sympathiques de la presse littéraire.

***

Voici quelques extraits de cet article à propos de portraits instantanés du grand-duc Constantin, lors de son entrée à Toulon. Il s'agit du mode d'exécution de ces portraits par les photographes.

« La recette est simple. Ils s'embusquaient un peu partout, chacun de son côté. Il y en avait sur le port, il y en avait aussi au fort Lamalgue, il y en avait sur les toits. Leurs manivelles ont joué alors et ont pris, celle-ci le front, celle-ci le torse, celle-ci la jambe, etc., etc. On a fait ensuite un tout de ces membres épars. Voilà comment Paris a été inondé de portraits fidèles du prince, tandis que le prince dînait, le soir même de son arrivée, chez le préfet maritime. »

Nous avons tous vu ces chefs-d'œuvre:

Le grand-duc Constantin entrant dans le port; le grand-duc Constantin donnant la main à l'amiral Dubourdieu ; le grand-duc Constantin visitant l'arsenal; le grand-duc Constantin ouvrant le bal ; le grand-duc Constantin disant à une dame : « Madame, Toulon est plus favorisé que le ciel: le ciel n'a qu'une étoile du berger ; Toulon a deux de ces étoiles, puisqu'il a vos grands yeux. » A-t-il fait ce madrigal? Le lui a-t-on prêté ? Je l'ignore. Je l'ai lu, et c'est assez.

Toutes les fois qu'un événement se produisait dans ce pays, on envoyait un écrivain, le premier venu, muni d'une passe de chemin de fer et d'un diplôme de correspondant. Il avait mission de faire un compte-rendu. Autres temps, autres hommes. Le correspondant ne suffit plus. Cent lignes de pattes de mouches ne parlent pas suffisamment aux yeux. Il faut des images. Le journal *illustré* foisonne. On daguerréotype sans relâche. Toutes les figures y passeront. De là cette prodigieuse abondance de photographes. Savez-vous qu'ils ont envoyé des têtes du grand-duc à Londres, à Bruxelles, à Madrid, à Turin, à Vienne, à Constantinople, au Caire, à Pékin? Savez-vous que le sublime empereur du Japon, qui possède une capitale de trois millions d'habitants, a, rien que dans le pays Bréda, vingt-cinq photographes qui travaillent uniquement pour récréer ses célestes regards?

***

On lit dans le *Siècle* du jeudi 14 mai :

« Hier, vers deux heures de l'après-midi, M. Augustin Loyer, âgé de soixante-deux ans, domicilié rue de la Chaussée-d'Antin, 26, était entré au rez-de-chaussée de la maison n° 35 du boulevard des Capucines pour visiter l'exposition publique de photographie qui s'y trouve.

» A peine M. Loyer était-il arrivé dans le centre de l'établissement qu'on le vit tomber la face contre terre et rester sans mouvement. Aussitôt les surveillants de l'exposition et les autres visiteurs s'approchèrent de lui pour le relever, mais déjà il ne donnait plus signe de vie.

» D'après le rapport du docteur Hardy, mandé en toute hâte pour le secourir, M. Loyer avait été frappé d'une attaque d'apoplexie foudroyante, et il était mort sur le coup. Son corps a été transporté, par ordre du commissaire de la section des Tuileries, chez M. Bréneau, avoué, son beau-frère, rue Ménars, 14. »

LA GAVINIE.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

SUR PAPIER

CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle

LONDRES, 26, SKINNER STREET.

GROUPES.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes),
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

Dîner de 20 couverts,
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.

Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

Nos.
1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chanteur sur le Zattore.
13. Palais du gouverneur civil sur le grand canal.
14. Rives dei Schiaroni.
15. La dora et le grand canot.
16. Vue prise du pont de Canica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretto.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panorama de Venise, n° 1er.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 4.
25. Panorama de Venise, n° 2.
26. Panorama de Venise, n° 5.
27. Panorama de Venise, pris du cloch. de St-Marc, n° 2.
28. Ile Saint-Georges.
29. Panorama de Venise, pris du cloch. de St-Marc, n° 1.
30. Pont de fer sur le grand canal.

N. B. — Le dépôt de ces Épreuves a été effectué au ministère de l'intérieur, conformément à la loi.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.
Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 21. SAMEDI 23 MAI 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

QUELQUES OBSERVATIONS comparatives sur la méthode au collodion albuminé Taupenot, et les modifications de MM. Gaumé et Bayard, par M. H. de la Blanchère. — CYANURE de potassium; danger de son emploi. — LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre. Portraits, par M. H. H. — MÉTHODE pour obtenir des épreuves positives sur verre, par MM. Zantedeschi et Borlinetto. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

QUELQUES OBSERVATIONS COMPARATIVES

Sur la méthode de collodion albuminé Taupenot, et les modifications que MM. Gaumé et Bayard ont proposé d'y apporter.

Ayant eu occasion depuis quelque temps de faire de nombreuses applications de la méthode si heureuse de M. Taupenot, au collodion albuminé, nous avons été amené tout naturellement à faire des essais comparatifs de la modification de M. Gaumé, avec les dosages indiqués par M. Bayard, dans la séance du 17 octobre dernier de la Société française de photographie. C'est parce que nous n'avons pu arriver à partager entièrement la préférence que MM. Gaumé et Bayard accordent à leur modification, que nous écrivons ces notes, afin d'appeler de nouvelles expériences comparatives.

Nous avons eu l'avantage d'une correspondance et de relations trop courtes, hélas ! avec le savant professeur du prytanée, et sûr de ne rien omettre de ses précautions particulières, qui ne peuvent se décrire, mais qui se démontrent si facilement, nous usons de sa méthode en toute sécurité, et nous n'avons abordé la modification de MM. Gaumé et Bayard qu'en suivant strictement leur mode opératoire et leurs formules. Ce qui nous le prouve, c'est que nous sommes arrivé à des résultats satisfaisants et qui nous ont démontré que chacune des deux manières était susceptible d'applications différentes, mais qu'elles ne devaient pas se suppléer.

Le grand reproche à faire au procédé Taupenot employé pour le paysage, et l'inventeur ne le cachait pas, c'est que presque jamais les ciels ne sont assez opaques pour se passer d'une retouche. Je sais fort bien que cette translucidité est quelquefois plus harmonieuse et permet d'obtenir des effets de nuages et autres tours de main, mais il y a des épreuves où cette condition ajoute beaucoup à la vigueur et à la netteté générale. M. Taupenot m'a montré, dans le temps, des clichés où les ciels étaient absolument opaques; mais il les considérait comme une heureuse exception, et malgré son incontestable habileté, il ne les obtenait pas toujours. Ce manque d'opacité nuit également dans quelques cas exceptionnels, mais il peut être évité en modifiant le temps d'exposition, et il est racheté par tant d'avantages, qu'on peut facilement n'en pas tenir compte. Ajoutons que dans la journée de sa préparation, une glace bien préparée donne, en moyenne, une bonne épreuve par une exposition d'une minute. Le maître en obtenait en beaucoup moins de temps; d'autres ont pu l'imiter; quant à nous, nous n'avons jamais essayé de pousser à l'extrême la rapidité du procédé conservateur, par la raison que la méthode humide ordinaire donne plus sûrement et peut dans ces cas lui être substituée puisqu'il ne garde cette exquise sensibilité que peu de temps après sa sensibilisation. La véritable utilité du procédé est dans la faculté de conserver un peu longtemps une glace sensible, ce qui permet le voyage.

Arrivons à la comparaison des procédés et nous trouverons, comme partout en photographie, des choses qui semblent contradictoires. Il devait arriver tout naturellement qu'on augmentât la sensibilité d'une couche impressionnable, en la superposant à une autre dans les mêmes conditions, et c'est précisément le contraire qui arrive. En substituant au collodion sensibilisé Taupenot, le collodion simple Gaumé, nous avons remarqué que la rapidité d'impression augmentait environ d'un tiers; mais nous n'avons pas pu obtenir plus d'opacité dans les noirs que par l'autre manière. Et c'est tout naturel, nous devions même en avoir moins, puisque nous n'avons qu'une image sur albumine fort mince, tandis que dans le procédé Taupenot, une partie de l'image latente du collodion arrive toujours à se développer et précisément dans le sens qui nous occupe, c'est-à-dire par les plus grandes lumières. Si nous comparons la facilité d'extension de l'albumine, elle est la même des deux manières : seulement nous n'avons jamais pu, en 20 à 30 secondes, réussir à faire assez bien prendre l'eau sur la couche de collodion pour y étendre sûrement l'albumine; il a fallu toujours un temps beaucoup plus considérable, 2 à 3 minutes. Et, en somme, quel avantage y trouve-t-on? Celui de n'avoir qu'un seul bain d'argent. Mais, d'après les avis de l'inventeur, nous ne nous servons jamais que d'un seul bain d'argent acidifié, et pour le collodion et pour l'albumine. — Plus de rapidité? Mais en 2 minutes le collodion est sensibilisé et il se lave bien mieux que son pareil non sensibilisé ; de plus il a sur lui un immense avantage, c'est de permettre à coup sûr de voir les impuretés ou poussières qui peuvent se trouver dans la couche, et de permettre de la mettre au rebut sans continuer le travail de l'albuminage. Souvent en employant le collodion non sensibilisé, une poussière s'y incruste, et on ne la voit que quand l'albumine est étendue et sensibilisée elle-même, parce que, s'accumulant autour du petit obstacle, elle forme un petit cercle plus épais et par conséquent opaque. Ainsi donc, il nous paraît parfaitement constant que l'économie de temps et de manipulation qui paraît en faveur de la modification de M. Gaumé, n'est pas, en définitive, aussi certaine qu'on le croirait au premier coup d'œil. Or quel plus grand désappointement pour un opérateur que d'emporter un certain nombre de glaces préparées avec tout le soin possible, et de s'apercevoir, au loin, sur place, qu'il a des poussières, des *priots* après sensibilisation, alors qu'il se flattait d'opérer avec des couches parfaitement pures. Avec le procédé primitif, point de semblables accidents à craindre. Avant l'albuminage, vous savez ce que vous valez : je parle toujours dans le cas où vous êtes sûr de votre couche d'albumine, car dans l'une comme dans l'autre manière d'opérer, elle aussi peut apporter son contingent de poussière et d'insuccès.

Nous devons dire un mot des soulèvements, ce grand écueil des deux méthodes; nous ne pouvons, sous ce rapport, donner la préférence à l'une ni à l'autre, elles y sont sujettes toutes deux. Evidemment cet accident tient beaucoup à la nature plus ou moins élastique du collodion dont on se sert.

Tel colladion sec et pulvérulent donnera lieu à des accidents continuels; tel autre, plus liant, permettra à la couche d'albumine de s'étendre et de se rétracter à sa surface en la suivant dans ses mouvements. Nous remarquerons cependant une autre variété de soulèvements beaucoup plus dangereux, qui se produisent quand l'albumine entraîne le collodion avec elle et se détache de la glace. Ce défaut tient, nous croyons, non pas à l'imperfection du nettoyage, mais à l'état de la surface : il est telle glace qui donne constamment de pareils soulèvements, dans les mêmes endroits ; telle autre qui n'en donne jamais. Sans doute parce que telle surface présente plus d'adhésion que telle autre aux molécules du collodion.

La remarque de M. Bayard sur la plus grande rapidité du fixage de l'image sur colladion simple, est vraie et s'explique facilement, puisque l'iodure à dissoudre n'est que superficiel. Souvent, dans la méthode Taupenot, le fixage provoque des soulèvements moutonnés de la première espèce, qui viennent de l'introduction de l'eau chargée d'hyposulfite entre les deux couches, à travers les pores de l'albumine. Ces soulèvements ne sont pas à craindre et disparaissent au séchage par le retrait de la couche supérieure.

Ainsi, en résumant, MM. Gaumé et Bayard ont raison de dire que l'impression lumineuse est plus prompte et le fixage plus rapide par leur modification. Mais ces deux avantages sont largement compensés par la difficulté de savoir au juste sur quelle surface on opérera, et l'incertitude qui en est la suite. Qui ne se rappelle, en se servant du procédé sur papier sec, combien de feuilles emportées pures, magnifiques, paraissant irréprochables, ont bouleversé tous les calculs en se maculant, au développement, de taches plus ou moins diaboliques? Et si chacun de nous avait pu acquérir, avant une excursion, la certitude absolue que ses surfaces étaient pures, de quel pas plus allègre n'aurait-il pas arpenté la campagne, laissant derrière lui le noir souci du développement?

Nous ne devons pas omettre d'indiquer qu'avec l'une ou l'autre méthode, le développement à l'acide pyrogallique réussit bien et nous semble devoir être préféré, parce que, se faisant sur la main et assez rapidement (5 à 10 m.), il ne provoque pas autant les soulèvements que le bain d'acide gallique, dans lequel la glace trempe beaucoup plus longtemps.

On fixe également sur la main et on lave de même.

Nous n'avons pas fait d'essais comparatifs sur la possibilité de garder aussi longtemps les unes que les autres. Nous avons opéré par la méthode Gaumé, après huit jours de sensibilisation, et obtenu de bonnes épreuves en quatre minutes de pose au soleil devant les monuments blancs du nouveau Louvre; ce qui prouve que la sensibilité va en décroissant assez rapidement. Mais le fait le plus remarquable, c'est celui de glaces sensibilisées par le procédé primitif Taupenot, im-

pressionnées au bout de 33 jours et fournissant une épreuve, moins parfaite sans doute, mais dont on serait encore très-heureux de se contenter dans une pérégrination lointaine où les repos manqueraient. Cette épreuve (vue de la Madeleine), a exigé 23 minutes de pose par un soleil un peu voilé, avec 55 centimètres de foyer. Sans doute, ces résultats sont connus d'avance, mais il est bon d'en prendre note et d'en répéter l'expérience, afin de se bien fixer sur la portée d'un procédé aussi précieux. Le défaut principal des épreuves faites après tant de temps est un manque de vigueur général qui les fait paraître grises ; défaut, au reste, plus saillant par la reproduction d'une perspective et d'un monument, que pour d'autres sujets pittoresques colorés de nuances plus diverses.

C'est à cette époque surtout de la conservation des glaces que l'on s'aperçoit de leur bonne préparation première, parce que si les lavages ont été imparfaits, avant ou après l'albuminage, on obtient un grenu total analogue à celui produit par la même cause sur les feuilles de papier ciré; défaut dont on se plaint avec raison et qu'un peu de soin fait facilement éviter pour les feuilles fraîches, mais que tout le soin possible n'évitera pas pour les feuilles longtemps conservées. Il est inhérent à l'action des petites portions d'azotate d'argent agissant sur l'iodure contenu dans la même couche, et entre les molécules duquel, vu la qualité de sel soluble, il s'est interposé. Ce qui arrive au papier se reproduit donc au collodion, qui, en définitive, n'est qu'une feuille très-mince et très-égale coulée à la surface de la glace.

H. DE LA BLANCHÈRE.
artiste photographe.

EMPLOI DU CYANURE DE POTASSIUM.

Nous trouvons dans les *Notes and queries* les lignes suivantes qui montrent une fois de plus quelle prudence on doit apporter dans l'emploi du cyanure de potassium; elles sont extraites d'une lettre adressée par un M. Thomas Rose au rédacteur de cette revue :

« Un jour, en retirant une épreuve du châssis pour la fixer, je me fis au pouce une coupure profonde avec un des bords du verre, et je m'aperçus de l'accident en posant négligemment la main à une place où j'avais répandu un peu de cyanure. La douleur que j'éprouvai instantanément était presque intolérable. Ma main tout entière enfla et devint enflammée. J'éprouvai un peu de soulagement en la plongeant pendant près d'une demi-heure dans un vase rempli d'eau; mais je souffris encore pendant plusieurs jours. Probablement on a exagéré les dangers que présente l'emploi du cyanure ; mais il est certain qu'il peut en résulter de graves inconvénients, et qu'il est plus sage d'user de prudence. »

REVUE

des portraits photographiés en Angleterre pendant la quinzaine.

Les portraits sont maintenant exécutés presque dans tous les pays, et surtout en France, avec une grande perfection. Nos lecteurs connaissent *de visu* les plus magnifiques spécimens de la photographie française; mais nous croyons leur être agréable, en comparant ces œuvres avec ce que nos voisins produisent de mieux.

Le premier portrait dont nous ayons à nous occuper cette semaine est celui du speaker de la Chambre des Communes, le très-honorable John-Evelyn Denison, par M. Mayall. C'est son chef-d'œuvre. Il est impossible de mieux saisir la gravité du speaker d'une chambre législative, dans son costume de cérémonie, et affublé de l'immense perruque qui, au lieu de prêter à l'hilarité, devient d'autant plus imposante que le portrait est mieux réussi. Nous n'en dirons pas autant de certains portraits de membres du parlement, du même auteur, celui du major-général, sir John-Mark-Frederick Smith, non plus que de ceux du très-honorable Edward Horsman, de sir Brook-William Bridges, et du major-général sir William Codrington, qui ne répondent pas au talent de l'auteur. Cependant ceux du vicomte Ingestre, de MM. William Roussell, William Coningham, Acton-Smee Ayrton, Alexandre-Beresford Hope, sont satisfaisants; ceux de MM. William Cox et Robert Hanbury rentrent dans la première série. Voilà une belle galerie pour un seul photographe, mais il ne faut pas en conclure que M. Mayall ait le monopole des portraits législatifs, M. John Watkins a fait ceux du très-honorable Ralph Dutton, de sir Arthur-Hallam Elton et de M. John Locke, qui sont de bons portraits, le dernier peut-être excepté. Nous pouvons citer encore celui de lord Henniker, par M. Sarony, qui n'est pas irréprochable, et celui de M. Edward Ackroyd, qui peut compter parmi les plus mauvais. Nous n'en connaissons pas l'auteur.

Un autre excellent portrait et qui peut lutter avantageusement avec celui du speaker de la Chambre des Communes, est celui de M. W.-H. Russell, rédacteur correspondant du *Times* pendant la guerre de Crimée, et photographié par M. John Watkins.

Nous terminerons cette petite revue en mentionnant la curieuse épreuve d'un amateur, représentant une revue des troupes de passage à Malte pour la Chine. C'est là que la photographie est utile : il ne manque pas un homme, tous les bataillons sont au grand complet, et au moyen d'une loupe assez forte il semble que tous ces soldats sont en mouvement. Cette épreuve photographique, parfaitement réussie, a une profondeur étonnante.

H. H.

MÉTHODE

pour obtenir des épreuves positives sur verre,

Par MM. ZANTEDESCHI et BORLINETTO.

Comme appendice au mémoire *sur les limites d'impressionnabilité des substances photographiques* que nous avons analysé dans les précédents numéros de *la Lumière*, les auteurs, MM. Zantedeschi et Borlinetto, en poursuivant leurs recherches, sont parvenus à obtenir sur verre et à l'aide de la chambre noire, des épreuves positives de toute dimension. Ce procédé, comme le font justement remarquer les auteurs, dans l'intérêt de l'art photographique, peut recevoir son application pour le diorama, le cosmorama, la fantasmagorie et le stéréoscope. Voici en quelques mots ce procédé :

On place convenablement à une fenêtre, comme on le pratique dans les chambres qu'on utilise comme chambres noires dans les cabinets de physique, une épreuve négative sur verre, obtenue avec une des méthodes connues. Cette épreuve a pour fond le ciel, et elle est nette et précise lorsqu'on la regarde du fond de la chambre. Après cela on place derrière cette épreuve une chambre noire ordinaire, à la distance nécessaire pour avoir l'image de la grandeur voulue selon le désir du photographe; et on reçoit cette image sur une glace rendue impressionnable. Il est facile ensuite d'obtenir une image positive, en exposant la couche impressionnée à l'action des différents réactifs bien connus des photographes. Au lieu de placer l'épreuve négative à une fenêtre, on pourrait conduire l'opération d'une manière plus simple et plus commode, en faisant usage d'une espèce de chambre portative à fond mobile, afin d'avoir les images positives d'une grandeur quelconque. Les auteurs se sont assuré que ces images positives, obtenues par la méthode que nous venons d'indiquer, sont plus belles et plus précises que celles qu'on obtient ordinairement par la méthode de la superposition, soit sur papier, soit sur verre. On semble, disent les auteurs, être transporté sur le théâtre même de la nature et la voir animée de tous ses mouvements et de sa propre vie. Il est certain que le diorama et le cosmorama peuvent atteindre par cette méthode le plus haut degré de perfection. Les grands effets produits par la fantasmagorie peuvent atteindre aussi le même but et la même perfection.

Les expériences exécutées par MM. Zantedeschi et Borlinetto avec des épreuves de 8 centimètres de base et de 6 centimètres de hauteur, ont donné de très-belles épreuves ; et dans les essais de fantasmagorie, les images projetées sur un fond blanc ont produit le plus bel effet : elles avaient un mètre de côté et étaient d'une rare perfection dans tous leurs détails.

Il est évident qu'en faisant usage d'un objectif à grande ouverture et ayant un foyer éloigné, on pourra facilement obtenir des projections d'une grandeur extraordinaire, avec une précision parfaite. Il est aussi évident que le beau, le grandiose de la nature peut être reproduit avec exactitude dans un théâtre, pour impressionner vivement les spectateurs.

Les mêmes épreuves négatives qui ont servi pour avoir sur le papier les images positives, peuvent servir encore, avec la méthode de la chambre noire, pour obtenir des épreuves très-petites pour l'usage des stéréoscopes, et toujours belles et précises, avec une dépense moindre et avec l'avantage que la même épreuve sert à deux choses distinctes, c'est-à-dire pour avoir des épreuves positives sur papier de toute dimension, et pour avoir des images stéréoscopiques positives sur verre.

Nous devons dire que MM. Zantedeschi et Borlinetto ont exécuté ces importantes recherches, encouragés par l'accueil que *la Lumière* a fait à leurs précédents travaux, et pour ainsi dire comme témoignage de reconnaissance et d'estime offert à ceux qui dirigent ce journal. Nous trouvons ces expressions bienveillantes dans une lettre que M. Zantedeschi nous a adressée de Padoue, et nous le remercions très-sincèrement, même de la part du rédacteur, M. Ernest Lacan, en lui déclarant que *la Lumière* accueillera toujours et de préférence, comme par le passé, ses travaux aussi bien que ceux de son collaborateur, M. Borlinetto.

DE LUCA.

CHRONIQUE

Attiré par les lilas et par les roses, Paris photographe est en grande partie à la campagne.

Dans les bosquets embaumés on se heurte aux appareils; les couples amoureux se jettent follement dans l'indiscret objectif et se laissent prendre au miroir en véritables allouettes.

Prenez garde, prenez garde,
Un photographe vous regarde !

J'ai vu dans l'album d'un de nos artistes fantaisistes, des instantanéités fort divertissantes. — Chaque abonné de la *Lumière* ne demanderait pas mieux que de les connaître. Tous écouteraient d'une oreille avide les historiettes folâtres qui s'y rattachent, à condition que le récit se ferait à voix basse et en petit comité. — Mais si je m'avisais de les conter ici, la *Revue photographique* trouverait que je sens le roussi, et les lecteurs eux-mêmes m'accuseraient d'être moins prude que Rabelais.

Du reste, l'auteur de l'album a eu le soin d'écrire en grosses lettres sur la première page :

« Le public n'entre pas ici ! »

Je cite la plus innocente de ces surprises daguerriennes. Sans contredit elle est tout à fait réussie, comme ensemble et comme détails, puis la mère la plus scrupuleuse peut en permettre la lecture à sa fille.

Sur les confins du parc du château de C..., trois jeunes filles appartenant à une famille d'une aristocratie sans tache et d'une austérité de mœurs puritaine, se sont dérobées à la surveillance maternelle pour (oserai-je le dire?)... pour fumer des cigarettes soustraites à quelque grand parent. Leur joie de se livrer à ce DÉPLAISIR défendu se lit sur leur physionomie espiègle; l'une d'elles, inquiète, fait sentinelle et surveille les alentours afin de prévenir au moindre bruit.

Qu'on juge de la panique de ces belles demoiselles si, pareil à la statue du Commandeur, le photographe fût apparu devant la famille tenant à la main l'épreuve révélatrice !

Une des instantanéités de cet album en a été détachée pour figurer comme pièce de conviction dans une affaire judiciaire toute récente, voici à quel propos :

Le garde-champêtre de L., près Epinal, type com-

plet qui rappelle un croquis de Decamps, trouve notre ami B..., devant son appareil, en train d'opérer et dans l'attitude d'un pointeur.

— L'exhibition de votre permis de chasse? lui demanda-t-il en le frappant cavalièrement sur l'épaule.

Notre ami n'est pas patient; c'est là son moindre défaut.

— Maladroit! butor! crétin! double pleutre! exclama-t-il, ne voyez-vous donc pas que vous allez me faire tout manquer?

— Tout manquer! reprit le garde. Vous visez donc plusieurs pièces à la fois? J'aurais bien voulu voir cela; mais mon service avant tout. Votre manière de chasser me paraît suspecte, et je me doute un brin que les ordonnances et règlements doivent l'interdire. Suivez-moi donc chez M. le maire et portez seul votre singulier équipement, car je ne connais pas ça, et je me méfie de quelque explosion.

B... comprit que toute son intelligence ne suffirait pas à dissuader le naïf représentant de l'autorité. Il prit donc gaiement l'aventure, et il se laissa conduire devant le haut fonctionnaire du pays.

Après un interrogatoire assez diffus, la méprise fut expliquée. Le maire avait entendu parler de la photographie. Du reste, pour le convaincre tout à fait, B... dressa son objectif séance tenante, et portraitura dans son attitude mélancolique le fonctionaire honteux de son ignorance, escorté du fameux gardien des forêts,

Ce seul garde affligé,
Imitait son silence autour de lui rangé.

Puis il leur montra l'épreuve qu'il exécutait au moment de son arrestation.

— Hé mais, s'écria le maire, je ne me trompe pas! C'est bien lui! c'est lui-même! Et se tournant vers le garde champêtre: — Réjouis-toi, Lapintendre, lui dit-il, vois plutôt.

— Il n'y a là, dit Lapintendre, qu'un chasseur qui est représenté au moment où il tire au vol une compagnie de perdreaux.

— Mais, ô le moins perspicace des gardes champêtres, ne reconnais-tu pas ce chasseur?

— Attendez, monsieur le maire. Oui, c'est bien certainement vrai!... je ne le reconnais pas du tout.

— Regarde donc avec plus d'attention celui que tu n'as jamais su prendre en flagrant délit, le dangereux braconnier qui t'a joué tant de mauvais tours, Pleincarnier en un mot.

— Brigadier... Non! monsieur le maire, répondit le garde avec la voix du gendarme Pandore, monsieur le maire, vous avez raison.

— Hé bien, dit ce dernier, cette fois, il ne nous échappera pas! Verbalisons et déférons-le au tribunal.

En effet, le procès-verbal fut immédiatement dressé et la photographie instantanée de notre ami B... y fut annexée comme pièce de conviction. Je ne sais pas comment, cette fois, le braconnier Pleincarnier pourra nier le fait.

* * *

Terminons en mentionnant une épreuve photographique qui nous arrive de la Suède. Elle représente une coupe d'un riche travail provenant d'un don qui flattera notre orgueil national.

En reconnaissance du sauvetage du navire le *Superbe*, opéré avec dévouement par M. de Verneuil, lieutenant de vaisseau, commandant l'aviso à vapeur l'*Aigle*, faisant partie de l'escadre de l'amiral Penaud, lors du bombardement de Sweaborg, dans la Baltique, la Compagnie d'assurances maritimes de Gothembourg l'a offerte à cet officier distingué.

Si nous en jugeons par l'épreuve que nous avons sous les yeux, cette coupe, en dehors de sa valeur matérielle, est remarquable par un précieux travail artistique. Les scènes du sauvetage sont habilement gravées et les moindres détails de ciseleur sont admirablement rendus.

Cette marque de reconnaissance donnée à l'un des plus jeunes et des plus dignes officiers supérieurs de notre marine, honore autant la conduite de celui-ci que la Compagnie qui sait reconnaître avec tant de courtoisie des actes semblables.

LA GAVINIE.

DOCUMENTS OFFICIELS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

—

EXTRAIT
des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.
(SUITE.)

XXVIe CLASSE.

Photographie.

II. Paysages.

CONFÉDÉRATION HELVÉTIQUE.

MÉDAILLE DE 2e CLASSE.

M. CH. DURHEIM (n° 420), à Berne, a envoyé des vues représentant la cathédrale de Lausanne et quelques portraits.

EMPIRE OTTOMAN.

MÉDAILLE DE 2e CLASSE.

M. C. SZATHMARI expose des vues de Valachie, prises pendant la campagne de 1854, entre les Turcs et les Russes sur le Danube. Il a reproduit des scènes militaires, des troupes en marche, des groupes d'officiers et de soldats des deux armées. Malgré la grande difficulté d'exécution de ses sujets, il a obtenu à l'aide du collodion d'intéressants résultats.

III. — Application de la photographie aux sciences, à l'industrie et aux beaux-arts. — Héliographie.

FRANCE.

MÉDAILLE DE 1re CLASSE.

M. NEGRE (n° 9,170), à Paris, qui depuis plusieurs années s'est voué avec zèle à la photographie, montre dans chacune de ses œuvres le goût d'un véritable artiste. Ses groupes pris instantanément sur collodion, ses joueurs de cornemuse, sont d'un charmant effet; mais ce qui distingue le plus son exposition, ce sont ses gravures héliographiques d'après le procédé de M. Niepce de Saint-Victor. La plus grande, le portail de Saint-Trophyme d'Arles, placée à côté de l'épreuve photographique, n'est guère inférieure par l'effet, bien qu'un peu moins fine à cause du grain d'aqua-tinta; plusieurs vues de Paris: le pont Neuf, la place du Chatelet, les bas-reliefs de l'Etoile, un homme accroupi, indiquent les progrès successifs de M. Nègre dans cette branche nouvelle de la photographie, à laquelle il s'est adonné. En applaudissant à ses premiers succès, le Jury l'engage à persévérer dans ses utiles travaux.

M. BRAUN (n° 8,959), à Dornach (Haut-Rhin), dirige en Alsace un grand établissement de dessins industriels. Il a imaginé d'employer la photographie à reproduire des bouquets et des couronnes de fleurs qui puissent servir de sujets aux fabriques d'étoffes. Après de nombreux essais, il a complétement réussi, et il a envoyé à l'Exposition une collection d'épreuves représentant des fleurs de toute espèce, groupées avec goût et rendues avec une grande perfection. Ces planches, dont les clichés sont sur verre, font partie d'une suite de trois cents épreuves à l'usage des industriels. M. Braun a très-heureusement triomphé de la difficulté que présentaient au photographe le mélange des fleurs et la verdure sombre du feuillage. Plusieurs épreuves donnent les fleurs de grandeur naturelle. Le Jury a reconnu avec plaisir, dans cette heureuse application de la photographie, une œuvre d'une utilité incontestable, à laquelle les industriels rendent justice et que le succès a déjà consacrée.

MM. BLANQUART-EVRARD et H. FOCKEDEY (n° 9,354), à Lille, exposent plusieurs albums renfermant les épreuves de publications photographiques dont ils ont tiré les épreuves positives. Ces épreuves sont obtenues par les procédés fréquemment usités en Angleterre pour le tirage des positifs, procédés qui consistent à préparer le papier avec l'iodure d'argent et à développer l'image par l'acide gallique. C'est la méthode employée par M. Benjamin Delessert pour sa publication sur Marc-Antoine Raimondi, et par M. Piot pour la publication de ses vues de monuments. Elle permet d'obtenir des épreuves presque instantanément, même par les temps les plus sombres, et possède une solidité supérieure à celle que donne le tirage par le chlorure d'argent. On obtient ainsi une économie de temps, de main-d'œuvre et de matériel, dont MM. Blanquart et Fockedey ont profité pour abaisser le prix des épreuves positives. Aujourd'hui, cette maison livre à 20 centimes pièce des épreuves de 12 centimètres sur 18, à 65 centimes celles de 24 sur 18, et à 2 fr. 50 celles de 50 sur 40 centimètres. C'est là un vrai service rendu au public et surtout aux photographes, service que le Jury reconnaît, tout en manifestant le désir que ces produits puissent être améliorés; en effet, ces épreuves ont un ton uniformément gris et blafard, désagréable à l'œil et sans aucun effet. L'établissement de Lille, qui prend à tort le titre d'imprimerie, car ses procédé ne participent en rien à l'impression, a le premier permis, par la rapidité et le prix modéré de ses tirages, la publication de grands ouvrages. Le premier édité est le beau voyage en Egypte, Nubie, Palestine et Syrie, de M. Maxime du Camp, dont les épreuves, si fines dans les détails et d'un effet si pittoresque, n'ont jamais été dépassées, et sont d'autant plus remarquables qu'elles furent prises à une époque où la photographie était encore dans son enfance. Le procédé sur papier sec n'étant pas encore inventé, on peut s'imaginer toutes les difficultés d'exécution qu'entraînait la nécessité de la préparation première du papier et le développement de l'image, qu'il fallait obtenir avec une extrême rapidité, la grande chaleur desséchant les papiers et altérant rapidement les liqueurs. Plus tard, MM. Blanquart et Fockedey entreprirent le tirage du bel ouvrage de M. Saltzmann sur l'art judaïque, hérodien, chrétien et arabe en Palestine, et celui de M. John Greene sur l'Egypte. Cette maison édite en outre, pour son compte, plusieurs ouvrages d'art et de voyage, dont les négatifs sont tirés par des photographes attachés à l'établissement. Ces publications, à un prix généralement modéré, offriraient un degré plus grand d'utilité si les sujets étaient mieux choisis et surtout reproduits d'une façon plus heureuse.

MÉDAILLES DE 2e CLASSE.

MM. A. BERTSCH et C. ARNAUD (n° 9,132), à Paris, ont exposé d'excellentes reproductions des dessins de M. Bida, de bons portraits et une suite très-curieuses d'épreuves microscopiques d'après des insectes. Les négatifs sont sur collodion. C'est une heureuse application de la photographie qui doit servir utilement aux progrès des sciences naturelles.

M. A. BILORDEAUX (n° 9,133), à Paris, qui travaille sur papier et sur collodion, s'est fait une spécialité de la reproduction des bas-reliefs. Le mérite de ses ouvrages, qui ont une grande vogue, bien justifiée d'ailleurs, provient en partie de la manière habile dont il éclaire ses modèles, que M. Bilordeaux fera bien de choisir avec un goût de plus en plus sévère.

M. L. ROUSSEAU (n° 10,547) publie un ouvrage d'histoire naturelle, avec planches héliographiques, d'après le procédé de M. Niepce de Saint-Victor. L'Académie des sciences a consacré, par une subvention, l'utilité de cette entreprise. M. Rousseau expose quelques-unes des photographies qui ont servi aux planches héliographiques par contact; ce sont des types variés de la famille humaine, des épreuves anatomiques, etc.

MM. SOULIER et CLOUZARD (n° 9,183) à Paris, ont exposé, en outre, de très-belles épreuves stéréoscopiques, une très-grande épreuve positive en transparence sur verre albuminé, d'après le pavillon de l'Horloge, au Louvre. L'emploi de ce procédé fournirait pour les fenêtres un mode nouveau d'ornementation qui tiendrait lieu de vitraux.

(La suite au prochain numéro.)

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

SUR PAPIER

CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle

LONDRES, 26, SKINNER STREET.

GROUPES.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes),
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

Dîner de 20 couverts.
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.

Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

Nos.
1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chanteur sur le Zattore.
13. Palais du gouverneur civil sur le grand canal.
14. Rives dei Schiaroni.
15. La dora et le grand canot.
16. Vue prise du pont de Canica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretto.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panoramade Venise, n° 1er.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 4.
25. Panorama de Venise, n° 2.
26. Panorama de Venise, n° 5.
27. Panorama de Venise, pris du cloch. de St-Marc, n° 2.
28. Ile Saint-Georges.
29. Panorama de Venise, pris du cloch. de St-Marc, n° 1.
30. Pont de fer sur le grand canal.

N. B. — Le dépôt de ces Épreuves a été effectué au ministère de l'intérieur, conformément à la loi.

A CÉDER avec ou sans matériel un des plus anciens établissements de photographie (portraits), situé depuis quatre ans dans une des grandes rues de Paris. Facilités de paiement.
S'adresser au bureau du journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

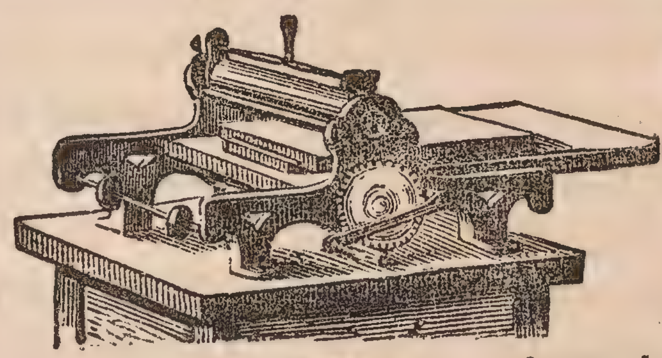
SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.
Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.
Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.
Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.
Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.
PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.
Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.
Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 22. SAMEDI 30 MAI 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

NÉCROLOGIE. Mort de M. F. Scott Archer, par M. E. L. — REVUE photographique, par M. Ernest Lacan. — PROCÉDÉ au collodion, par M. Thomas Rodger. — TRANSPORT d'épreuves collodionnées sur plaques de platre. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie. — EXCURSION fantastique à la porte de Namur (suite et fin), par M. Ernest Lacan.

NÉCROLOGIE.

Nous apprenons une douloureuse nouvelle. Le *Journal de la Société photographique de Londres* annonce la mort de M. Frédéric Scott Archer. Ce laborieux chercheur a vécu dans la pauvreté et laisse une veuve et des enfants dans le besoin. Pourtant, bien des photographes, en mettant en pratique les procédés dus à son invention et publiés généreusement par lui, ont fait et feront encore des fortunes princières, selon l'expression de notre confrère de Londres. Il y a là une triste anomalie, trop commune, hélas ! dans l'histoire des inventions modernes. Au moins, en Angleterre, sent-on tout ce qu'elle a de déplorable. Une souscription avait été ouverte pour offrir un témoignage de reconnaissance à l'inventeur de la photographie sur collodion. Si tardive que soit la réalisation de ce projet, que la mort de M. Archer rend plus nécessaire encore, elle aura du moins pour effet d'améliorer la situation pénible de la famille qu'il laisse.

Nous espérons que l'appel adressé dans ce sens par la Société photographique de Londres aux photographes anglais ne restera pas sans écho en France, où tant d'artistes doivent à la méthode de M. Archer, sinon la fortune, tout au moins l'aisance et la prospérité.

Si, pendant leur vie, ces généreux inventeurs ont à lutter, sans assistance, contre les inquiétudes et le besoin, qu'au moins ils puissent espérer qu'après leur mort les êtres aimés qui leur survivent ne seront point dans la misère et dans l'oubli.

Ernest Lacan.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Que les feuilles naissent ou tombent, que l'hiver grelotte ou que le printemps sourie, les photographes marchent toujours et la photographie poursuit son chemin sans relâche, si bien que lorsqu'on s'absente quelques semaines matériellement ou moralement de ce courant de travail, on se voit, au retour, tout dépaysé au milieu d'une foule de noms inconnus, d'œuvres nouvelles, de progrès récents. C'est ce qui nous arrive en ce moment.

Nous trouvons les cartons et le bureau du journal encombrés de lettres et d'épreuves, et nous nous voyons forcé de reprendre aussi notre tâche si douloureuse et si lourde qu'elle nous semble en raison de notre état moral, — afin de ne pas être distancé complétement par le zèle et l'activité de tous ces rudes travailleurs.

En première ligne, comme date d'envoi, nous trouvons une série de vues stéréoscopiques de Venise, dont MM. Alexis Gaudin et frère sont les éditeurs. Quel en est l'auteur ? Je ne saurais dire ; mais ce que je puis affirmer, c'est qu'elles sortent des mains d'un photographe de premier ordre. Elles étonneront le public par leur finesse exquise de détails et leur relief. Quant aux artistes, ils y verront ces grands effets de lumière, ces points de vue habilement pris, cette couleur qu'ils recherchent avant tout dans les productions du nouvel art. Je citerai particulièrement un chantier sur le Zattere, un pont sur le petit canal, l'escalier des Géants, et un panorama pris de l'église San Georgio Maggiore, comme des tableaux dans lesquels les peintres reconnaîtront toutes les conditions de l'art.

Quant aux touristes qui n'ont rapporté de Venezzia la Bella que leurs souvenirs, et à ceux qui en sont encore au désir de la visiter, qu'ils prennent la collection dont je parle : les uns y retrouveront toute la vivacité de leurs impressions ; les autres auront fait le voyage à peu de frais et sans fatigue.

L'auteur, qui est un guide intelligent, vous conduit partout où il y a quelque chose d'intéressant à voir. Le pont des Soupirs vous dira ses sombres légendes ; le Rialto, ses amoureuses aventures. Vous parcourrez toute la ville, vous arrêtant à loisir, tantôt ici, tantôt là, selon votre fantaisie, sans qu'un guide maladroit trouble votre rêverie en bourdonnant à vos oreilles son insipide leçon. Vous pourrez rester tant qu'il vous plaira devant les mosaïques de Saint-Marc, ou les riches sculptures du Palais ducal. Vous jouirez sans trouble de la vue animée du quai des Esclavons ; vous irez songer librement aux jours d'autrefois, aux contes lugubres, aux pathétiques histoires du temps passé, devant les vieux palais qui bordent le Grand-Canal. C'est un voyage qu'il faut faire ou recommencer avec la photographie. On ne voit bien et complétement qu'avec elle.

J'ai maintenant sous la main une autre collection de vues stéréoscopiques. C'est encore l'Italie, et nous passons de Venise à Florence. C'est M. Alphonse Bernoud, dont nos lecteurs connaissent bien le nom, qui cette fois nous servira de guide. On sait que M. Bernoud est un Français établi depuis quelques années seulement en Toscane, où il reçoit, du reste, grâce à son talent, une hospitalité dont il n'a pas lieu de se plaindre, bien qu'il ait pour émules, dans MM. Alinari frères, des artistes qui ont droit de figurer parmi les plus habiles photographes de l'Europe.

Il y a deux ans, M. Bernoud opérait presque exclusivement sur plaque, et avec succès. Depuis, grâce à une activité peu commune, il a étudié tous les procédés, et il a pu acquérir, dans la pratique de chacun d'eux, une expérience remarquable.

Les épreuves dont nous nous occupons aujourd'hui sont obtenues sur collodion albuminé, et font le plus grand honneur à la méthode de notre regrettable ami Taupenot. Du reste, cette méthode est employée partout à présent avec avantage, surtout pour le stéréoscope.

M. Bernoud nous demande modestement, dans sa lettre d'envoi, de lui dire franchement notre pensée sur la valeur des productions qu'il nous adresse. « Il serait heureux, dit-il, que les photographes les plus expérimentés voulussent bien lui donner des conseils et lui indiquer les défauts à éviter. » A cela nous répondrons que, pour notre compte, nous trouvons la plupart des épreuves qu'il nous a soumises extrêmement remarquables. Nous en avons vu peu d'aussi complètes que l'*Escalier du Bargello*, l'*Intérieur des Offices* et l'*Intérieur de la Loggia di Lanzi*. Plusieurs de nos premiers artistes à qui nous les avons montrées sont du même avis ; nous ajouterons qu'il serait difficile à eux-mêmes de faire mieux.

Parmi les lettres que nous avons reçues, il en est une qui porte le timbre de Galatz et que nous a adressée un de nos abonnés, M. G. Vlasco. Elle contenait un portrait sur toile cirée. M. Vlasco pense que ce procédé est peu connu en France, et, par un sentiment qui dénote un véritable zèle pour le progrès de l'art, il se fait un devoir de le signaler aux opérateurs.

Nous remercions notre aimable correspondant pour cette bonne pensée. La méthode est connue et pratiquée en France ; mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle n'a pas encore donné ici de résultats comparables au portrait que M. Vlasco nous a envoyé, et dont la finesse, le modelé et la vigueur dépassent tout ce que nous avons vu dans ce genre jusqu'à ce jour. Sous ce rapport, la communication de notre correspondant de Moldavie présente un véritable intérêt.

Nous arrêterons ici cette revue rétrospective, nous réservant de la continuer dans nos prochains numéros, pour tâcher de nous mettre à jour, si toutefois cela est possible, avec un art et des artistes qui marchent à pas de géant.

Ernest Lacan.

PROCÉDÉ AU COLLODION

Par Thomas Rodger de Saint-Andrews (Ecosse).

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Je prépare le coton ou pyroxile d'après le procédé que j'ai décrit dans un mémoire présenté à cette société (Société royale des beaux-arts d'Ecosse), au mois de février 1854. Ainsi : prenez 330 grammes de nitrate de potasse (je me sers toujours du nitre pulvérisé de commerce), et séchez complétement dans une pelle d'étain, ou sur une ardoise au-dessus d'un jet de gaz, ou d'un poêle; puis, après avoir pilé le nitrate dans un mortier jusqu'à ce qu'il soit aussi fin que possible, mettez-le dans un assez grand bol, et versez dessus 600 grammes d'acide sulfurique de commerce (j'ai trouvé que la densité de cet acide varie si peu, que l'on peut en général compter dessus); agitez ce mélange avec une baguette de cristal jusqu'à ce qu'il présente une apparence crêmeuse; ensuite, au moyen de deux baguettes de cristal, mêlez-y du coton fin en petites boules, jusqu'à ce que le mélange en soit absorbé.

La quantité de coton nécessaire est de 15 grammes à peu près. On fera bien de se rappeler que le coton doit être saturé très-complétement du mélange, sans cela le changement ne serait que partiel. Laissez l'action continuer douze minutes au moins, en ayant soin de séparer les fibres du coton avec les baguettes, deux ou trois fois pendant le mélange. Il faut maintenant plonger le contenu du bol dans un grand vase d'eau; ensuite, après avoir séparé le coton devenu soluble, pour que le bisulfate de potasse se dissolve, on se hâte de répandre l'eau et d'en ajouter de fraîche. Il faut bien laver le coton pour qu'il n'y reste pas la moindre trace d'acide. J'ai employé souvent de l'eau pluviale pure pour finir, parce que, outre l'influence dissolvante qu'elle exerce à un haut degré sur les sels qui se trouvent dans l'eau ordinaire, et qui, par conséquent, resteraient dans le coton, elle neutralise complétement tout acide qui y reste encore, puisqu'elle contient le plus souvent une petite quantité d'ammoniaque. Dans tous les cas, il ne peut arriver de mal au pyroxile, vu que toute trace d'ammoniaque disparaît dans la dessiccation. Il faut maintenant sécher le pyroxile dans une température très peu élevée, et, lorsqu'il sera parfaitement sec, le renfermer dans une bouteille à goulot large.

J'aime mieux ce procédé que celui à l'acide nitro-sulfurique, bien que celui-ci soit d'une manipulation plus facile lorsqu'on a des acides d'une force suffisante à sa disposition; ce que, du reste, il n'est pas trop aisé d'obtenir. J'ai manqué souvent en suivant ce dernier procédé, mais jamais avec l'autre.

Je décrirai maintenant ma manière de préparer le collodion, dont les proportions ne sont bonnes que pour les négatives. Je ne parlerai pas du mélange le plus propre aux positives directes sur verre, parce que je suis très-peu familier avec cette partie du procédé.

Prenez :

Ether sulfurique (obtenu d'esprit méthylique),	240 gr.	480 gr.
Ether sulfurique pur,	240 gr.	
Esprit de vin (de 64 degrés au-dessus de preuve),		60 gr.
Coton soluble (très-sec),		65 centig.

Ensuite prenez :

Iodure de cadmium,	300 milligr.
Iodure de potassium,	288 —
Bromure de cadmium,	231 —

Frottez les trois sels vivement dans un mortier jusqu'à ce qu'une espèce de pâte en soit formée; ajoutez-y 33 centilitres d'esprit de vin de 64 degrés au-dessus de preuve (dont on fera bien cependant de réserver un peu pour laver le mortier); alors, en se servant un peu du pilon, le mélange se dissoudra complétement. Lorsque la solution sera reposée un peu, il faudra la verser dans celle de pyroxile et mêler bien; le collodion sera alors complet.

Après l'avoir laissé reposer quelque temps pour qu'il devienne parfaitement clair, on peut en éprouver la qualité. Il est tellement difficile d'obtenir de l'éther ou de l'esprit d'une force invariable, qu'il sera quelquefois nécessaire de réduire la quantité d'esprit que j'ai recommandée. Il est très-important que l'esprit soit, autant que possible, de 64 degrés au-dessus de preuve, parce que, s'il était plus faible, on ne pourrait en employer la quantité que j'ai mentionnée sans rendre le collodion épais et glutineux.

J'ai trouvé que le collodion préparé d'après cette formule est exempt de toute tendance à s'altérer. Je peux dire qu'après la première semaine je n'y ai jamais remarqué une détérioration, quoique j'en aie gardé pendant des périodes bien prolongées. C'est sur les rayons d'une vieille cave à vin dépourvue de toute lumière que je mets ma provision principale. On peut toujours garder une bouteille d'un demi-kilog. dans le laboratoire.

Le collodion, lorsqu'il est très-vieux, a une tendance à donner des pellicules un peu tendres ; je ne connais pas de remède à cela, si ce n'est d'y ajouter un peu de pyroxile et d'éther sulfurique. On a souvent recommandé du chloroforme comme propre à corriger cette altération, mais il ne réussit pas toujours. Dans beaucoup de cas, on fera bien de mêler un collodion qui n'est plus bon à user, à celui qu'on vient de préparer, dans des proportions variables.

J'ai grand soin de tenir mes plaques de verre parfaitement propres. Le système que j'ai suivi dès le commencement ne m'a jamais causé l'ennui d'avoir une plaque chimiquement malpropre; en même temps, il est le plus simple que possible, et on peut le confier au premier venu, sauf dans sa dernière période. Avant d'employer le verre, je le lave sous un robinet en me servant d'un morceau de laine mouillé de temps en temps dans de l'acide nitrique; ensuite, ayant toujours sous la main une sorte de pâte composée de chaux préparée ou de blanc d'Espagne fin et d'eau, j'en applique avec un morceau de drap sur les deux côtés de la plaque. Je mets les plaques de côté pour sécher, puis je leur enlève la chaux avec un gros morceau de toile de coton lavée et je les serre en paquets d'environ une douzaine. Lorsque les plaques à nettoyer ont déjà servi, je les trempe dans un baquet peu profond, ou dans un bain de pieds en faïence, contenant une forte solution de potasse. En peu de temps la pellicule se détache facilement ; alors on l'enlève en frottant la plaque avec un morceau de drap, on lave sous un robinet et l'on applique la chaux comme j'ai indiqué ci-dessus. Quand j'ai besoin d'une plaque pour une épreuve, j'en prends une dans un des paquets, et j'en frotte les deux côtés avec une vieille serviette très-douce que je n'emploie que pour cela; enfin je donne le dernier poli à la surface destinée à recevoir le collodion, en la frottant vivement avec un morceau de peau de chamois douce, qui a été bien lavé dans de l'eau chaude, sans savon ni soude, et je commence aussitôt d'enduire la plaque. Je ne touche jamais l'une ni l'autre surface de mes doigts, lorsque même ils ne sont pas souillés de matières chimiques, et j'ai toujours grand soin de les laver après avoir manié une matière quelconque employée pour le développement des mélanges ou toute substance qui puisse produire des taches sur les verres, qui seraient communiquées par l'intermédiaire des linges. Je dépolis trois ou quatre millimètres du bord des plaques destinées aux images dont le développement est de longue durée; ce qui empêche que la pellicule ne s'élève. J'emploie pour mes négatives du verre de Bohême de bonne qualité et bien aplati, et aussi une espèce de verre qui s'appelle ordinairement *picture sheet.*

(*La suite prochainement.*)

Transport d'épreuves collodionnées sur plaques de plâtre.

Un artiste de Bath, dans le comté de Somerset, M. Claude Langlois, a récemment pris un brevet pour différentes améliorations apportées par lui à l'art de la photographie. L'une d'elles nous paraît assez curieuse pour être mise sous les yeux de nos lecteurs. Elle consiste à placer au dos des épreuves photographiques du plâtre de Paris. Voici le procédé tel qu'il est indiqué dans le *Repertory of Patent Inventions :*

Pour obtenir une image convenable en procédant de cette façon, il faut d'abord prendre une image négative, suivant la méthode ordinaire, sur verre collodionné, et imprimer, d'après ce négatif, un positif sur une autre plaque revêtue de collodion ; il est préférable pour cette opération d'employer la lumière d'une lampe, vu que de cette manière on obtient des résultats plus égaux qu'en opérant à la lumière du jour. On développe et on fixe les positifs selon les procédés ordinaires.

Pour adosser à cette image du plâtre de Paris, il faut au préalable faire avec le plâtre une pâte qui puisse couler facilement et la verser sur la surface collodionnée de la plaque, puis appliquer un morceau de mousseline brie, ou de toute autre toile faisant crible, verser de nouveau du plâtre et continuer de même jusqu'à ce qu'on ait atteint l'épaisseur désirée. Lorsqu'on veut enlever le verre de l'image et la laisser sur la surface de plâtre, il faut revêtir la plaque avant d'imprimer l'image, avec une légère solution de gomme qu'on laisse sécher, et alors, quand l'image a été imprimée et adossée, on la plonge dans l'eau chaude, qui dissout la gomme et laisse l'image sur le plâtre. Lorsqu'elle est sèche, l'image a une apparence brillante qui provient de la présence du collodion; pour l'enlever, il faut laver la surface avec de l'éther pur.

Si l'on veut rendre l'image susceptible d'être coloriée, il faut saturer le plâtre de spermaceti ou de cire qu'on fait fondre pour cela dans un vase; lorsque la matière est fondue, on y plonge le dos de l'image et on l'y laisse jusqu'à ce que le plâtre ait sucé le spermaceti ou la cire presque jusqu'à la surface de l'image.

H. H.

CHRONIQUE

Alea jacta est ! — Le jury s'est prononcé sur les œuvres envoyées au palais de l'Exposition : aussi le monde artistique est-il en proie à une émotion vive.

En songeant aux espérances doucement caressées, aux rêves dorés faits dans l'atelier pendant l'exécution de ces compositions, on se sent pris de sympathie pour les condamnés dont les peintures ou les statues n'auront pas une place au grand soleil de la publicité.

Comme ces âmes en peine dont parle le poëte, ils erreront à l'entour des Champs-Elysées sans en pouvoir franchir le seuil.

—Êtes-vous reçu ? Êtes-vous refusé ? C'est ainsi que s'abordent les artistes. — Les amours-propres mis en jeu se blessent et les mots cruels sont échangés.

—Ne crains rien pour ta toile, disait à son voisin un bon camarade ; la mienne n'ayant pas été acceptée, la tienne le sera très-certainement.

— Sur quoi bases-tu ce jugement? demanda le voisin.

— Mon cher, c'est bien simple, reprit l'autre : tu fais bourgeois, horriblement bourgeois; tu suis les vieilles doctrines ; tu ne peins ni mieux ni plus mal que M. Ingres; tu fais de la peinture en habit noir et en cravate blanche : aussi on t'ouvrira à deux battants les portes du Salon parce que tu n'as que du talent !

— Et toi ? dit le camarade.

— Moi, j'ai une individualité, je n'appartiens à aucune école, je vais seul ; enfin, j'ai du génie : c'est tout différent.

— Prends patience, reprit le voisin; je te promets un succès, si tu veux exposer, n'importe où, une figure allégorique représentant *la Modestie.*

On sait que lorsqu'une œuvre a été rejetée par le jury, une lettre est adressée à l'auteur pour le prier de la faire retirer dans un bref délai. C'est un spectacle curieux de voir chaque matin, dans les maisons où se trouvent des ateliers, l'anxiété des pauvres artistes attendant le facteur. Les enfants des concierges profitent de cela pour leur jouer d'innocentes malices, en venant annoncer à tout propos l'arrivée de l'enveloppe officielle.

C'est une plus grave affaire qu'on ne se l'imagine généralement, que d'être refusé au Salon.

A part les sérieux retards d'avenir, entraînés par ce rejet, un peintre racontait avoir perdu la considération de son Pipelet depuis la fatale lettre. On ne le salue plus lorsqu'il passe devant la loge. Il s'en console par un odieux, mais un très-odieux calembour, en avouant que son tableau n'était pas digne *des loges*.

***

Le moyen d'être fixé sur son sort avant l'envoi de la missive est assez facile. On se rend au palais de l'Exposition, et on réclame son œuvre comme si elle n'était pas admise. Si elle est acceptée, le gardien ne peut vous la rendre.

***

La photographie a reproduit presque toutes les œuvres envoyées. Un spéculateur dont nous ignorons le nom avait eu, dit-on, la pensée de réunir dans un local toutes ces reproductions pour les exposer avant l'ouverture du palais des Champs-Élysées. L'idée était ingénieuse et n'eût pas manqué d'attirer la curiosité du public et des amateurs.

***

S'il y a de mauvais sujets pour le magnétisme, il y en a aussi pour le daguerréotype. M. X... est un de ceux-là. Il comparaissait, ces jours derniers, devant le juge de paix de son arrondissement pour s'entendre condamner à payer le montant de divers portraits refusés par lui, sous le prétexte qu'ils étaient mal venus.

En effet, les plaques n'offraient à l'œil qu'un ensemble diffus et brouillé, au milieu duquel il était impossible de reconnaître, sans bonne volonté, le visage et la tournure de l'assigné. Mais voici ce qu'expliquait le disciple de Daguerre:

— J'ai fait poser monsieur à huit reprises différentes et toujours avec le même insuccès, non pas que ce fût la faute de ma préparation ni celle de mon objectif, mais parce que le dit sieur X... est atteint, il faut bien l'avouer, d'un tic nerveux qui approche de la maladie connue sous le nom de *danse de Saint-Gui*.

Je ne puis pour le principe, ajoutait le praticien, consentir à ne pas être indemnisé de mon temps perdu, car plusieurs clients comme celui-ci entraîneraient ma ruine.

Le juge de paix ayant pu se convaincre par lui-même de la maladie anti-daguerrienne du sieur X..., l'a condamné à payer les portraits et les frais de citation.

***

Par une des récentes journées de chaleur accablante, deux jeunes fanatiques du collodion se mirent en route pour reproduire, aux environs de Paris, quelques points de vue intéressants. A défaut de cimes alpestres, ils résolurent de faire l'ascension anodine du mont Valérien. Arrivés sur l'éminence, ils dressèrent promptement leur objectif, car ils étaient menacés d'une averse semblable à celles tombées l'autre semaine sur Paris. Mais, ô fatale imprévoyance! comme le singe de la fable qui avait oublié d'allumer sa lanterne, les malheureux cherchèrent vainement dans leur bagage les glaces indispensables qu'ils conservaient collodionnées et sensibilisées pendant plusieurs jours au moyen d'un lavage à l'eau miellée : elles étaient restées à l'atelier.— Il fallut revenir à Paris Gros-Jean comme devant, en remerciant la Providence de n'avoir pas placé le mont Blanc à la place du mont Valérien!

La Gavinie.

BRUXELLES

Excursion fantastique à la Porte de Namur

(Extrait du *Moniteur Universel.)*

(Suite et fin)(1).

Je me retournai vivement, et je vis en effet, à l'autre extrémité de l'immense atelier, un homme jeune encore, qui s'avançait vers nous. Il portait, non pas une robe constellée de figures cabalistiques, mais un paletot large en lastaing tout ce qu'il y a de plus vulgaire. Sa coiffure n'était pas le bonnet traditionnel des nécromanciens, mais tout simplement un chapeau de paille, qu'il ôta courtoisement en nous approchant. Il n'avait même pas ces cheveux en désordre, cette barbe en pointe, et cet air inspiré que l'on aurait pu s'attendre à trouver dans l'auteur des œuvres philosophiques et hardies que je venais de passer en revue. Il pouvait avoir trente-cinq ans. Sa belle figure portait le caractère de la pensée, mais non celui de l'exaltation. Son œil bleu, d'une grande douceur d'expression, regardait haut, mais sans arrogance; et si le travail avait déjà plissé son front, creusé ses joues et teinté sa barbe noire, c'était comme pour ajouter un charme de plus à sa physionomie. En résumé, c'était une de ces figures qui vous inspirent à première vue une vive sympathie. Il nous aborda de la façon la plus gracieuse, et après que mon ami m'eut présenté, nous causâmes d'art et de littérature. Je n'eus point de peine à reconnaître que son instruction égalait son habileté de peintre, et, de plus, je le trouvai sincèrement modeste. Aux éloges que je me plaisais à faire de ses œuvres, il répondait avec simplicité. Une chose m'avait frappé dans ses peintures : c'était la diversité des manières. Ainsi quelques-unes de ses toiles rappellent, par la hardiesse de la composition, l'ampleur du dessin, la vigueur du modelé, des grandes pages de Michel-Ange. D'autres ont le coloris de Rubens ou de Van-Dyck; celles-ci font rêver à Murillo, celles-là ressemblent à des copies de Raphaël. Je lui en fis l'observation. « C'est tout naturel, me répondit-il naïvement; jusqu'à présent j'ai cherché ma voie, et, pour essayer mes moyens, j'ai étudié les maîtres des diverses écoles, en m'efforçant de les imiter. Toutes les peintures que vous voyez ici ne sont que des essais; aussi sollicité-je instamment de tous ceux qui veulent bien visiter mon atelier, l'expression sincère de leur opinion, afin que je puisse, en réunissant tous ces avis, me rendre compte, par le jugement collectif du public, qui se trompe rarement, de la ligne que je dois suivre définitivement. »

Nous le quittâmes après avoir causé longtemps.

« J'avoue, dis-je à mon ami, que votre artiste m'a charmé, et que j'ai le plus vif désir de le revoir.

— Ce n'est pas chose facile, répondit-il en souriant, et je vous assure que peu d'étrangers peuvent se vanter d'avoir joui aussi longtemps que vous de sa conversation.

— Il me paraît cependant fort sociable et parfaitement courtois.

— Oui, mais il a ses heures, et lorsqu'il est en train de peindre ou d'écrire, le diable ne lui ferait pas quitter la palette ou la plume.

— Comment? est-ce qu'il écrit?

— Autant qu'il peint; et je pourrais vous faire lire de lui certaines pages que vos écrivains les plus renommés ne renieraient pas.

On lui reproche bien un peu d'exaltation et de mysticisme; mais ce qu'il y a de certain, c'est que ses articles ont une grande vigueur, et ses rêveries une originalité qui plaît et un parfum de poésie que les esprits blasés peuvent seuls ne point sentir; et, après tout, qu'y a-t-il d'étonnant à ce que Raphaël, Camoëns et bien d'autres soient à la fois peintres et poëtes? Est-ce que ce n'est pas le même rayon d'en haut qui fait le poëte et l'artiste? Le reste n'est qu'une question de forme.

— Maintenant, demandai-je en l'interrompant, il me semble qu'il serait bien temps de me dire le nom de l'homme remarquable que vous m'avez fait connaître.

— Il s'appelle Wiertz, et je suis surpris que vous ne l'ayez pas déjà deviné.

— Comment l'aurais-je deviné? Bien que j'eusse entendu déjà prononcer son nom, j'ignorais le sujet et surtout la valeur de ses œuvres.

— Vous avez raison; j'oubliais que, vous autres Français, vous ne connaissez rien en dehors de votre pays. Il n'y a pour vous de belles œuvres, d'habiles artistes, de spirituels écrivains qu'en France; le reste ne compte pas. Il n'y a d'étoiles que dans votre ciel; au-delà tout est obscur.

— L'épigramme est mordante, répliquai-je.

— En vérité, continua-t-il d'un air moqueur, je m'étonne que lorsque Wiertz vous a dit qu'il cherchait la vraie voie pour arriver à la perfection dans l'art, vous ne lui ayez pas conseillé d'essayer de la photographie.

— Il pourrait y puiser d'utiles enseignements, et d'autres peintres s'en trouvent bien. »

Nous étions en ce moment devant la façade que j'a décrite plus haut. Une fenêtre du rez-de-chaussée était entr'ouverte. Je jetai assez indiscrètement un regard dans l'intérieur de la pièce qu'elle laissait voir, et la première chose que j'y aperçus était un cadre renfermant une épreuve photographique.

« Bon! m'écriai-je, en montrant ce cadre à mon ami, voilà qui est éloquent, et vous n'avez plus qu'à vous avouer vaincu.

— Bah! dit-il, c'est un meuble, et voilà tout.

— Eh bien, repris-je, je n'insisterai pas; seulement, puisque ce matin je me suis livré à vous en toute confiance, sans savoir où vous me conduisiez, à votre tour laissez-moi vous mener, en imagination bien entendu, dans un pays que vous n'avez certainement pas visité dans le cours de vos nombreux voyages, et qui sera, j'en suis convaincu, de nature à vous intéresser.

— Quel est ce pays?

— Le mont Athos.

— Est-ce que vous y avez été?

— Qui sait?

— Va pour le mont Athos. Pourtant je crains que notre voyage soit un peu long.

— Juste le temps de fumer un cigare en regagnant Bruxelles.

— Partons! me sera-t-il permis de vous interrompre?

— Tant que vous voudrez.

— Alors je suis à vos ordres. Mais je ne vois pas quel rapport le mont Athos peut avoir avec la photographie.

— Vous verrez plus tard. N'ai-je pas promis tantôt de répondre à vos objections?

— Allez donc! Je vous suis. »

Et nous nous enfonçâmes sous les arbres du chemin pittoresque qui nous avait amenés.

(1) Voir le numéro du 9 mai.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, rue du Dôme, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis Gaudin et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, nº 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frère

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

SUR PAPIER

CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, rue de la Perle

LONDRES, 26, SKINNER STREET.

GROUPES.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes).
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin!
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

Dîner de 20 couverts.
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner.
Un Raoût.
Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n° 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1.
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

Nos.
1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chanteur sur le Zattore.
13. Palais du gouverneur civil sur le grand canal.
14. Rives des Schiaroni.
15. La dora et le grand canot.
16. Vue prise du pont de Canica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretto.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panorama de Venise, n° 1er.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 4.
25. Panorama de Venise, n° 2.
26. Panorama de Venise, n° 5.
27. Panorama de Venise, pris du cloch. de St-Marc, n° 2.
28. Ile Saint-Georges.
29. Panorama de Venise, pris du cloch. de St-Marc, n° 1.
30. Pont de fer sur le grand canal.

N. B. — Le dépôt de ces Épreuves a été effectué au ministère de l'intérieur, conformément à la loi.

A CÉDER avec ou sans matériel un des plus anciens établissements de photographie (portraits), situé depuis quatre ans dans une des grandes rues de Paris. Facilités de paiement.
S'adresser au bureau du journal.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour polir les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.
Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de passe-partout. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.
Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.
Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.
Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.
Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir, 39, boulevard des Capucines.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 23. SAMEDI 6 JUIN 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE photographique, par M. Ernest Lacan. — NOUVEAU PROCÉDÉ pour le tirage des épreuves positives, par M. G. Sella. — PROCÉDÉ au collodion, par M. Thomas Rodger de St-Andrews. — CHRONIQUE. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Nous reprenons aujourd'hui la revue rétrospective que nous avons commencée dans notre dernier numéro.

Voici un véritable événement dans le monde photographique :

Quiconque s'est occupé de photographie sait la valeur qu'on attache aux objectifs de Voigtlander. La réputation de ces appareils est universelle (1); mais la dimension des épreuves augmentant toujours, le diamètre des objectifs allemands, qui ne dépassait pas 4 pouces (108 millim.), devenait insuffisant. En présence des réclamations et des demandes qui leur étaient adressées de toutes parts à ce sujet, MM. Voigtlander viennent enfin de se décider à construire des objectifs doubles, à portraits, de 135 millim. de diamètre (5 pouces), qui peuvent donner des épreuves de 24 c. sur 30 c. sans déformation. Ils sont en outre munis d'une combinaison à vues qui permet d'obtenir, avec la lentille supérieure, des images de 55 à 60 centim. carrés.

La disposition des lentilles est à deux fins. On peut opérer à court foyer ou à long foyer, suivant que l'on diaphragme ou non entre les deux lentilles. Dans le premier cas le foyer s'éloigne; dans le second il se rapproche.

Nous avons sous les yeux un portrait (celui de M. Voigtlander fils) obtenu par M. Mayer frères et Pierson avec un de ces nouveaux appareils. Ce portrait est un des meilleurs qui soient sortis des mains de ces artistes. L'ensemble est très-lumineux. La tête est d'une finesse et d'une netteté remarquables, sans sécheresse. Les ombres sont bien fouillées et les demi-teintes se modèlent avec beaucoup de délicatesse. Il n'y a point de déformation, et les parties extrêmes de l'épreuve sont également éclairées.

En somme, c'est un succès que nous aimons à constater dans l'intérêt de l'art.

Beaucoup de personnes ont douté longtemps et doutent encore du succès des épreuves stéréoscopiques au point de vue commercial. On sait parfaitement que les vues de M. Ferrier et de MM. Loulier et Clousard ont un immense succès; mais on croit généralement que la photographie stéréoscopique n'a pris encore aucune importance au point de vue industriel. Il y a là une erreur profonde et qu'il est de notre devoir de faire ressortir; car beaucoup de photographes de talent négligent cette branche de l'art, dans laquelle ils trouveraient pourtant de grands avantages et des bénéfices assurés, pendant que la photographie y gagnerait de belles œuvres et de nouveaux progrès.

Il faut bien se convaincre que le goût du public est tout à fait favorable au stéréoscope, et nous croyons qu'on ne doit pas négliger ces bonnes *veines* (comme on dit vulgairement), lorsqu'elles se présentent. Du reste, pour donner une idée du développement qu'a pris depuis quelques mois cette spécialité, nous passerons en revue dans nos prochains articles les principales collections de ce genre qui figurent aujourd'hui dans le commerce. On verra qu'elles sont nombreuses et variées.

Nous parlions d'événements en commençant cet article. Il en est un qui a fait son petit bruit dans le cercle des vétérans de la photographie à Paris. Un beau matin on a vu paraître dans les cadres d'exposition de M. Millet une série de portraits sur papier, exécutés de main de maître. Personne n'a été surpris du mérite évident de ces épreuves, attendu que quand on a l'expérience et le talent de M. Millet, le procédé employé est une question tout à fait secondaire; mais ce qui a étonné certaines personnes, c'est de voir l'habile daguerréotypiste faire, en pleine prospérité, cette concession au goût actuel. Ceci prouve une chose, c'est que M. Millet est un homme de bon sens. Il sait parfaitement — en comptant ses recettes quotidiennes — que le portrait au daguerréotype n'est nullement en défaveur; mais il a voulu tout simplement ajouter une corde de plus à son arc. Peut-être a-t-il eu aussi le désir de montrer que s'il s'en était tenu jusqu'ici à la plaque, ce n'était point faute d'habileté dans un autre genre. Quelle qu'ait été son intention, il a parfaitement réussi. Ses portraits sur papier possèdent toutes les qualités qui constituent les belles épreuves; de plus elles ont un cachet particulier. C'est le meilleur éloge que nous puissons en faire, l'art seul portant avec lui son individualité. Du reste nous reparlerons de ces épreuves.

Ernest Lacan.

M. Sella nous a envoyé, avec la communication qu'on trouvera plus loin, des spécimens très-curieux. Le temps et l'espace nous manquant cette fois, nous y reviendrons dans notre prochain article.

(1) Le nombre des objectif construits jusqu'à ce jour par la maison Voigtlander s'élève à 7,000 environ.

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR TIRER DES ÉPREUVES POSITIVES

Par M. V. Joseph Sella.

Au moment de mettre sous presse, nous recevons de M. *Giuseppe Sella* (le savant auteur du *Plico del fotografo*), la communication suivante, qui nous a paru présenter assez d'intérêt pour que nous n'en différions pas l'insertion, quoique la lettre qui l'accompagnait ne nous soit pas parvenue. Nous aurons soin de donner, dans un prochain numéro, quelques explications concernant ce document.

On sait que les épreuves positives tirées par les méthodes ordinaires sont peu stables, et qu'elles reviennent à un prix très élevé, par suite de l'emploi du nitrate d'argent.

Il me paraît prouvé que le procédé suivant, qui m'appartient, est moins dispendieux, plus facile, plus sûr, et que par ce moyen on obtient toujours cette belle teinte noire recherchée dans le plus grand nombre de cas; en outre, cette teinte doit être à l'abri de l'altération produite par l'action du temps, puisqu'elle provient d'un gallate ou d'un pyrogallate d'oxyde de fer, qui forment une espèce d'encre imbibée à la surface et dans l'intérieur du papier.

D'après les indications de Mongo Ponton sur les propriétés photographiques du bichromate de potasse, j'avais cru que j'aurais pu obtenir des images photographiques colorées en exposant à la lumière, sous une épreuve négative, une feuille de papier traitée par le bichromate de potasse, en lavant ce papier dans l'eau pour dissoudre les parties préservées du contact de la lumière, et en le plongeant ensuite dans une décoction de matière colorante, par exemple de campêche, de garance, de cochenille, de bois jaune, de quercitron, de sumac, etc. Cet essai m'a parfaitement réussi, et j'ai obtenu plusieurs images colorées très curieuses, mais dont le fonds était légèrement coloré. En traitant ces images par une eau de chlore, ou simplement par une solution très allongée de bichromate de potasse, j'ai obtenu des images colorées sur fond blanc; mais comme je désirais obtenir des images d'une intensité plus grande, dont les contrastes des lumières et des ombres fussent mieux venus, et dont la reproduction résistât mieux à l'action oxydante et *blanchissante* du chlore et du bichromate, j'essayai de mettre du sulfate de fer en contact avec l'image orangée produite par la lumière sur le bichromate, avant de le passer dans le bain colorant. J'ai obtenu ainsi, comme je m'y attendais, une plus grande intensité dans le dessin; mais en suivant les détails de l'opération, je fus surpris de voir que lors de la réaction de l'image avec les matières colorantes, on pouvait observer là comment l'oxyde de fer réagissait, tandis que, au contraire, la réaction propre à l'acide chromique qu'on observait avant, ne laissait plus de traces; et comme je remarquai que la coloration du fond était causée seulement par une attraction mécanique de la matière colorante avec le papier, je pensai qu'en employant l'acide gallique ou pyrogallique, j'aurais pu obtenir une image noire sur un fond blanc. Dans ce but, j'ai essayé ces deux substances, et le succès a été complet.

Je crois utile, en donnant ici mon procédé, de faire connaître tous les détails de l'opération, afin que ceux qui voudront l'essayer puissent obtenir sans difficulté les mêmes résultats.

1o Après avoir trempé le papier blanc dans une solution saturée de bichromate de potasse, je le fais sécher à l'air en le suspendant à un fil, à l'abri de la lumière, ou bien je le presse entre les feuilles de papier buvard et le laisse sécher dans un livre.

2° J'expose comme à l'ordinaire, mais moins longtemps, c'est-à-dire moitié moins à peu près qu'avec le papier préparé au sel d'argent, jusqu'à ce que tous les détails de la négative soient bien développés; je mets alors l'image tremper dans l'eau afin qu'elle se dépouille de la couleur jaune qui forme le fond du dessin, ce qui a lieu après une demi-heure environ si l'on a soin de changer l'eau trois ou quatre fois pendant l'opération.

3° Je plonge alors le papier pendant trois ou quatre minutes dans une solution filtrée de prosulfate de fer, composée de 5 parties de sel pour 100 parties d'eau, et le lave ensuite dans un bain d'eau (filtrée) souvent renouvelé, et je le laisse encore tremper dans l'eau pendant une demi-heure au moins.

4° Après cette opération, le papier est mis dans une solution d'acide gallique, ou même d'acide pyrogallique, qui peut être plus ou moins concentrée sans inconvénients. L'image est développée après quelques minutes. Elle présente une belle teinte noire tirant sur le violet, très-remarquable et qui est particulièrement recherchée par les artistes dans les épreuves obtenues par la méthode ordinaire.

La seule lecture de ces détails de mon procédé et la vue des épreuves qu'il donne ne doivent plus laisser aucun doute sur les immenses avantages qu'il présente, savoir : économie de temps et d'argent, facilité d'exécution, certitude des résultats et solidité des produits.

Je ferai observer avant de terminer que le papier passé au sulfate de fer peut être traité par le prussiate de potasse jaune, en remplacement de l'acide gallique, ce qui donne alors une image teintée en couleur bleu de Prusse; dans les acides, elle vise à la couleur verdâtre, tandis que dans les solutions alcalines étendues, elle devient plus foncée et tire sur le violet.

J'ajouterai que ce même papier passé au sulfate de fer, traité avec des substances capables de produire un composé coloré insoluble avec le peroxyde de fer, est toujours propre à recevoir une image. En tout cas, il ne conviendra pas de faire usage des sulfures, parce que l'image serait exposée à s'altérer avant le temps, ce qui a lieu aujourd'hui pour celles obtenues par les sels d'argent. Quoique je n'aie appliqué le bichromate qu'au papier, on comprend qu'il peut également l'être avec l'albumine, la gélatine, etc., pour produire des positives analogues à celles que je viens de décrire.

V. Joseph Sella.

Biella, 25 avril 1856.

PROCÉDÉ AU COLLODION

Par Thomas Rodger de Saint-Andrews (Ecosse).

(suite.) (1)

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

J'arrive maintenant à la préparation de la plaque. J'y verse le collodion de la manière ordinaire. J'observe la pellicule une minute ou plus longtemps, et si elle montre une tendance à devenir sillonnée, j'y obvie en inclinant la glace d'un autre côté et en lui donnant un léger mouvement rotatoire. Ensuite je glisse la plaque doucement et d'une manière régulière dans le bain de nitrate d'argent, où elle reste de trente à quarante secondes sans être touchée. Alors, je la soulève complétement pour un instant, et puis je la remets dans ce bain; après cela, si je remarque que la solution découle facilement de la surface sans y laisser de raies huileuses, je laisse la plaque égoutter un peu, et je la remets dans le châssis de la chambre noire. Je dois faire ici une ou deux observations sur la manière de traiter le châssis : s'il est mouillé aux coins ou ailleurs, par suite d'un emploi récent, il ne faut jamais négliger de le bien sécher avec un morceau de linge propre qu'on devrait garder dans une petite boîte pour cet usage seul. Maintenant, je porte le châssis contenant la plaque à la chambre noire, et j'expose le plus tôt possible. Mon bain de nitrate d'argent est de la force que j'ai toujours recommandée, c'est-à-dire 2 grammes ou 2 grammes 1/4 de nitrate d'argent cristallisé pour 30 grammes d'eau distillée. Afin que le bromo-iodure d'argent formé dans la pellicule ne se dissolve pas, il faut y ajouter une petite quantité d'iodure d'argent précipité récemment, et bien secouer le mélange; la quantité nécessaire est très-petite : 40 à 50 centigrammes pour une solution à 900 grammes.

Je maintiens le bain au degré de force nécessaire en y ajoutant de temps à autre, à mesure que sa masse diminue par l'usage, quelques grammes d'une solution à 2 grammes 1/2. J'aurais dû dire qu'il faut ajouter 3 centilitres d'esprit de vin ordinaire à un bain de 720 grammes; la quantité augmente rapidement par l'usage. Je ne filtre le bain que rarement; j'aime mieux le laisser reposer, à moins qu'il n'y ait une écume sur la surface.

Quant à la durée de l'exposition dans la chambre noire, je ne puis la préciser; toutefois, avec mes objectifs (de Ross et Lerebours, qui ont les diaphragmes modérés) et avec les matières chimiques préparées d'après les formules données, la durée ordinaire d'exposition pour mes négatives à l'ombre, en été, est de cinq à trente secondes, selon l'heure; dans cette saison (mois de mars) l'exposition est à peu près de la même durée dans la matinée d'un jour favorable.

Je me suis arrangé presque toujours de manière à recevoir la lumière du nord-est. Le caractère peu variable de la lumière provenant de ce point lui donne un avantage très-important, surtout pour les portraits. Pour développer l'image, j'emploie depuis longtemps deux solutions différentes, me servant de l'une ou de l'autre, selon le caractère de l'objet ou de la lumière. D'abord j'en donnerai les formules, et ensuite je ferai une ou deux observations sur leur application.

1. Acide pyrogallique,	2 gr. 50 cent.
Eau,	500
Esprit-de-vin (ordinaire),	45
Acide formique,	60
2. Sulfate de protoxyde de fer,	60
Eau ordinaire,	500
Dissolvez, et ajoutez d'esprit-de-vin,	30
Acide formique,	45
Acide sulfurique,	5 gouttes.

Pour un paysage, la première est excellente, parce qu'elle développe bien les parties qui sont dans une ombre profonde, et qui, avec beaucoup d'autres liquides révélateurs, seraient perdues. Elle est surtout bonne aussi pour les portraits d'hommes, pour lesquels je la préfère toujours, parce qu'elle donne une netteté de lumières et d'ombres très-agréable, sans approcher de la dureté. Dans les portraits de dames, cependant, je crois que l'on ne peut pas éviter avec trop de soin la transition soudaine des lumières aux ombres. Pour obtenir donc, cet effet délicat et adouci qui est si propre et si nécessaire à un tel sujet, je préfère la deuxième solution. Très-souvent cependant, par un beau temps de chaleur et de lumière, je me sers aussi volontiers de la première.

L'alcool employé ne sert qu'à assurer un mélange prompt entre le bain sur la plaque et le liquide révélateur.

Lorsque je développe une image, je verse le liquide révélateur dessus, et je donne à la plaque un léger mouvement, de manière à mêler le nitrate d'argent qui se trouve sur la surface à la solution, afin d'assurer une action uniforme; lorsque l'image semble assez nette et intense, je soulève la plaque et je l'examine un instant à l'aide d'une lumière transmise. Si le dépôt manque d'épaisseur ou d'intensité, je mêle environ 2 grammes d'une faible solution de nitrate d'argent à celle dont on vient de se servir, et j'en verse sur la plaque plusieurs fois, jusqu'à ce que j'aie obtenu l'opacité que je désire; ensuite je lave immédiatement, comme à l'ordinaire, avant de fixer.

Avant de décrire la fixation j'offrirai quelques observations sur l'emploi du liquide révélateur contenant du sulfate de fer. D'abord il faut verser ce liquide adroitement et vite sur la surface, de telle manière qu'il ne s'arrête pas sur une partie en particulier; autrement une tache sera la conséquence inévitable. Après trois ou quatre secondes au plus, on répand le mélange et on lave la plaque. A présent je ne m'attends jamais à ce que l'image possède de l'intensité négative; ce qui, du reste, n'arrive que rarement, par suite de la rapidité de l'opération. Je suis parfaitement satisfait si, en tenant la plaque contre la lumière dans le laboratoire, elle présente une image très-faible, mais belle, douce et complète. Il faut lui donner de l'intensité avant qu'elle puisse servir de négative, et c'est après l'avoir fixée qu'il faut le faire. Je préfère une solution de cyanure de potassium contenant un gramme de cyanure pour 30 grammes d'eau. Quelquefois je verse la solution sur la plaque; d'autres fois, je mets cette dernière dans un vase contenant la solution. Aussitôt que le bromo-iodure jaune d'argent a disparu, je lave les deux côtés de la plaque aussi complétement que possible, sous un robinet.

Toute trace des matières chimiques employées dans la fixation ayant disparu de la plaque, je verse sur l'image un peu de la solution à développer, contenant du sulfate de fer; puis je laisse la solution découler dans un vaisseau contenant une petite quantité d'une faible solution de nitrate d'argent, et je me hâte de verser ce mélange sur la plaque. Maintenant je tiens la plaque en mouvement un peu de temps, et si, en examinant l'image, je trouve qu'elle a acquis l'intensité que je désire, je la lave et la mets de côté pour sécher; mais si l'image est encore trop faible, je répète l'opération plusieurs fois.

L'avantage de cette méthode est que les lumières du bas de l'image sont rendues intenses dans la même proportion que celles du haut, ce qui manque aux autres méthodes.

Le vernis préservatif dont je me sers pour mes négatives est le moins coûteux, et peut-être le meilleur qu'on puisse employer. C'est le premier qui ait été recommandé. Le voici :

Gomme,	23 grammes.
Naphte minérale,	90 »

Dissolvez.

Si la négative est un peu faible, il est à désirer que le vernis soit étendu suffisamment pour que la surface reste matte.

CHRONIQUE

Le 15 juin est la date officielle, et si la comète prend au sérieux la prédiction du fameux astronome allemand, ce sera juste quarante-huit heures après la fin du monde que s'ouvrira l'exposition des beaux-arts au palais de l'Industrie.

La foule qui se presse dans les moindres bazars, cherchant à occuper son ennui ou à désœuvrer son oisiveté, promènera son regard badaud sur toutes ces œuvres, filles de la poésie. Elle écoutera en passant, pour les répéter les exclamations et les réflexions à effet des vieux Prud'hommes de l'endroit; puis lasse, mais non assouvie, elle demandera bientôt un nouveau spectacle : les Aztecs ou les chiens savants!

On croit généralement, dans le camp artistique, à la supériorité de cette exposition sur les précédentes, n'en déplaise aux talents renommés qui n'ont pas cru devoir en faire partie.

La critique se verra forcée de s'occuper un peu plus des artistes moins connus et de leur accorder un peu de cet encens superfin réservé par elle aux réputations établies. De tels encouragements donnés aux illustres ignorés qui seront célèbres demain sont aussi utiles que des conseils.

Le jury d'examen, surnommé par les rapins *l'in-*

(1) Voir le numéro du 30 mai.

quisition de la croûte, a terminé la révision, et il ne s'agit plus maintenant que du placement des tableaux.

Ce n'est point une petite affaire! Il y a des exigences inouïes de la part de toutes les écoles: genre, paysage, histoire, et surtout parmi les artistes les plus influents.

Je plains de grand cœur les membres de la Société photographique s'ils ont eu à supporter pour leur exposition la même lutte et les mêmes rivalités d'amours-propres. Il est vrai que pour eux il s'agissait d'ÉPREUVES de toutes sortes.

Du reste, que d'hommes peuvent se plaindre, comme certains tableaux, de n'avoir jamais été mis dans leur jour; ils auraient eu, sans nul doute, une valeur ailleurs, la plupart de ceux que nous trouvons ineptes dans les attributions qu'ils ont été forcés de remplir.

Je ne dis pas cela pour quelques photographes sans renom... ou malheureux, ni pour des peintres qui auraient mieux fait de s'occuper de photographie. Non, je constate que dans notre société il arrrive souvent de pareilles anomalies.

Que de maris sont déplacés auprès de leurs femmes! Que d'auteurs devraient éclabousser leurs éditeurs au lieu d'être éclaboussés par eux! Que de pièces jouées à tels théâtres du second ordre par des acteurs de talent devraient figurer, avec les mêmes acteurs, à la place des pièces et des acteurs d'un théâtre de premier ordre! Que de journalistes.... Ne touchons pas aux journalistes et ne cherchons pas à savoir si les G., les K., les L., les O., les J., sont ou non *dans leur meilleur* JOUR, et s'il n'eût pas été plus avantageux pour eux de faire le commerce des habits ou de la cannelle que celui du feuilleton hebdomadaire.

***

En attendant la saison des eaux, Paris élégant se fatigue dans les bals et dans les fêtes au point de se faire ordonner par ses docteurs en vogue le séjour des Pyrénées.

Jamais les gens qui n'ont rien à faire n'ont été si occupés. Il leur a fallu, dans la même semaine, dîner et danser devant deux invités royaux. Entre les réceptions à l'hôtel de ville, il y a eu encore les revues, les chasses de Fontainebleau, sans compter les galas et les invitations non officielles. Ajoutez que la mode est aux soirées vénitiennes.

Du faubourg Saint-Germain aux Champs-Elysées

Ce ne sont que festons, ce ne sont qu'astragales.

On est reçu dans des jardins éclairés *à giorno*. Les édens privilégiés luttent d'élégance et de coquetterie avec Mabille, le Château des fleurs et le Jardin d'hiver.

Où les fleurs comme les danseuses
Se balancent capricieuses
Sur la mousse et le gazon vert.

***

Parmi les chroniqueurs de la presse parisienne, X. se plaît à raconter les plus minimes détails de ses fêtes intimes. Il n'en oublie aucune, et, d'après ses comptes rendus, il semblerait avoir assisté à toutes; X. pose donc pour aller dans le meilleur monde.

Or, ces soirs-ci, chez Rossini, les bravos et les rires étaient disputés par Vivier, par Nadaud et par Malézieux, lorsqu'un artiste, dont X. avait parlé dans son dernier feuilleton, pria le grand maestro de lui désigner le chroniqueur afin qu'il pût le remercier.

— Ma foi, dit Rossini, c'est la première fois que j'entends son nom, et je ne le connais nullement.

— Mais, dit l'artiste, il rend compte de toutes vos soirées; il raconte, sans rien omettre, ce qui se passe chez vous. C'est un critique très-intelligent, puisqu'il a reconnu le succès que j'obtenais. Il a dû m'entendre dans votre salon.

— Consultons Mme Rossini, dit l'auteur du *Barbier*.

Mme Rossini ignore M. X.

— On m'a affirmé, ajoute l'artiste comme dernier renseignement, qu'il demeurait rue... n°...

— Je devine, je devine, répondit Rossini : mon valet de chambre est le fils du concierge de la maison; voilà où il prend sa gazette.

***

Les journaux publient tous les mois une liste des objets trouvés sur la voie publique et rapportés à la préfecture de police. On a remarqué déjà que les gens qui rapportaient ces épaves de la vie parisienne appartenaient en très-grande partie à la classe la plus indigente, et l'on s'est demandé pourquoi les gens riches ne trouvaient que si rarement.

Sans approfondir cette question, nous signalons qu'une boîte de daguerréotype, trouvée abandonnée, a été remise à la préfecture. Quelle peut être la cause de cet abandon? On perd difficilement un objet semblable! On a fait mille suppositions étranges à ce sujet. Nous les soumettrons à nos lecteurs et nous les prions de nous transmettre eux-mêmes des renseignements. A samedi donc l'histoire de la boîte mystérieuse!

LA GAVINIE.

DOCUMENTS OFFICIELS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

—

EXTRAIT
des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.
XXVI[e] CLASSE.

Photographie.

III. — Application de la photographie aux sciences, à l'industrie et aux beaux-arts. — Héliographie.

Suite (1).

FRANCE.

MENTIONS HONORABLES.

M. BOITOUZET (n° 9,136), à Paris, pour ses reproductions de gravures.

M. C. FERRIER (n° 9,148), à Paris, pour ses épreuves stéréoscopiques et de charmants vitraux sur verre albuminé, d'après des vues d'Italie.

M. GAUMÉ (n° 9,153), au Mans (Sarthe), pour de bonnes reproductions de vitraux de couleurs offrant de grandes difficultés d'exécution heureusement surmontées.

M. MOULIN (n° 9,169), à Paris, pour des reproductions faites sur collodion, d'après les œuvres de Pradier, modèles industriels. Ces produits, exposés sous le nom de M. Lamiche, sont l'ouvrage de M. Moulin.

M. TESTUD DE BEAUREGARD, qui a envoyé des planches de diverses couleurs. Il obtient ces épreuves en trempant le papier dans des solutions de bichromate de potasse et de prussiate rouge de potasse, puis après l'exposition à la lumière par contact, il immerge dans une solution de protosulfate de fer, et ensuite dans un réactif capable de déceler la présence de fer. Il peut donner ainsi à ses épreuves différentes teintes, obtenues par des réactions chimiques, mais qui ne correspondent nullement aux couleurs naturelles des objets représentés, puisqu'elles proviennent du contact avec une épreuve négative ordinaire, qui ne conserve aucune trace de la teinte des rayons lumineux actifs de l'objet représenté. Aussi, une gravure non coloriée peut donner, d'après les procédés de M. de Beauregard, des épreuves positives, coloriées à la volonté de l'opérateur.

Les épreuves de M. de Beauregard ont néanmoins un côté intéressant, c'est que les sels d'argent n'y entrent pour rien. Elles manquent, il est vrai, de vigueur dans les noirs et de pureté dans les blancs, mais c'est déjà un fait curieux que d'avoir obtenu, sans se servir des sels d'argent, des épreuves positives, quelque imparfaites qu'elles soient.

ROYAUME-UNI.

MÉDAILLES DE 1[re] CLASSE.

M. le comte de MONTIZON (n° 1,931 A) a envoyé de très-belles épreuves faites instantanément sur collodion, d'après des animaux vivants. La planche du tigre, celle du vautour, indiquent tout le parti que la zoologie peut tirer de ce mode nouveau de reproduction, qui rend avec tant de vérité la nature prise sur le fait. Quel intérêt n'aurait pas la publication d'un ouvrage d'histoire naturelle avec des planches photographiques offrant les types vivants du règne animal!

M. C. HURSTON-THOMPSON (n° 1,935) a donné d'excellents *fac-simile* photographiques de dessins à la plume et de dessins lavés de Raphaël. Cette reproduction parfaite laisse croire que l'œuvre même originale est sous les yeux. C'est le prince Albert qui a fait exécuter ces copies. Ce noble exemple devrait être suivi par les administrations publiques et les propriétaires de collections particulières. Par là, le public obtiendrait les reproductions parfaites des chefs-d'œuvre des grands maîtres. Quand on songe aux trésors enfouis dans nos musées, dont les artistes sont si peu à même de profiter, on se demande ce qui arrête la publication de tant de ces chefs-d'œuvre, si facile aujourd'hui à l'aide de la photographie. Il serait si aisé et si utile ponr nos artistes d'éditer à bon marché des *fac-simile* photographiques des meilleurs dessins de la collection du Louvre. Quel que soit le talent des graveurs employés à la chalcographie, les reproductions photographiques auront toujours la supériorité d'une reproduction mathématique sur une traduction abandonnée au talent de l'artiste.

M. Thompson a envoyé de très-belles et curieuses épreuves d'après d'anciens meubles, des armes du moyen âge, etc. L'intérêt qu'offre cette exposition fait regretter que les photographes ne soient pas davantage entrés dans une voie si utile pour développer le goût du beau dans les arts.

MÉDAILLES DE 2[e] CLASSE.

M. KINSGLEY a exposé des épreuves sur collodion de microscopique anatomique d'un grand intérêt pour l'histoire naturelle.

Le docteur DIAMOND, directeur d'un hopital d'aliénés, prend des portraits instantanés, sur collodion, de ses malades lors de leur entrée à l'hôpital et pendant les diverses périodes du traitement. Il constate ainsi les phases successives de la maladie et les progrès de la cure. Outre cette application à la médecine, la faculté de prendre instantanément des portraits donnerait à la justice et à la police un moyen de constatation qu'elles pourraient utiliser dans bien des circonstances.

M. WILLIAMS (n° 1,938) a exposé des stéréoscopes d'une grande vérité et fort bien exécutés.

MENTION HONORABLE.

Le docteur READE a envoyé des images de la lune, sur papier et sur plaqué, fort intéressantes comme application de la photographie à l'astronomie. C'est le docteur Reade qui a le premier fait usage de l'acide gallique pour développer l'image photographique sur papier, bien avant M. Talbot, à qui on a trop exclusivement attribué le mérite de l'invention de la photographie sur papier.

AUTRICHE.

MÉDAILLE DE 2[e] CLASSE.

M. GROLL (n° 1,205) a exposé un spécimen d'une curieuse publication qu'il a entreprise; c'est la reproduction d'armures, boucliers, casques du moyen âge.

VILLE LIBRE DE FRANCFORT.

MENTION HONORABLE.

M. SCHAFER (n° 19) a exposé des reproductions bien réussies d'objets d'art.

PRUSSE.

MÉDAILLE DE 2[e] CLASSE.

M. KRAMER (n° 1,163) expose des reproductions très-bien faites d'après une collection de tableaux anciens. La difficulté de rendre les couleurs a été surmontée aussi bien que possible.

MENTION HONORABLE.

Le baron MINUTOLI (n° 1,165) expose plusieurs volumes d'épreuves d'après sa collection d'objets du moyen âge. Cette publication, faite par le propriétaire d'une belle collection, est un exemple qu'on ne saurait trop encourager parmi les amateurs.

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) Voir le numéro du 23 mai.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES
SUR PAPIER
CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle
LONDRES, 26, SKINNER STREET.

GROUPES.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes),
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Diner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

Diner de 20 couverts,
Diner de 20 couverts en dessert.
Diner de 20 couverts. (Un toast).
Après diner,
Un Raoût.

Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

N. B. — Le dépôt de ces Épreuves a été effectué au ministère de l'intérieur, conformément à la loi.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE
Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste*, 11 *fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE
REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES
À PROPOS
De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient
PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

A VENDRE Atelier de Photographie, 150 fr. de loyer. S'adresser au bureau du journal.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

VASES EN CRISTAL, à bec, pour égoutter l'acide pyrogallique. — Prix : 2 fr. 50.
Au bureau du Journal.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.
PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.
PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.
Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 24. SAMEDI 13 JUIN 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOW HILL.

BONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE photographique, par M. Ernest Lacan. — SIMPLICITÉ du procédé au collodion albuminé, par M. H. P. Robinson. — SCIENCES. Recherches sur l'acide pyrogallique, par M. Anton Rosing (de Christiania). — CHRONIQUE, par M. La Gavinie.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Dans notre précédent article, nous avons dit quelques mots des portraits sur collodion de M. Millet; aujourd'hui nous nous occuperons de ses épreuves stéréoscopiques. Il y a bien peu de temps que le laborieux artiste s'occupe de photographie sur verre, et déjà, comme on va le voir, il s'est rendu maître des difficultés qui paraissent insurmontables à beaucoup d'autres. En effet, je ne sache pas qu'un troupeau de moutons sortant d'une bergerie, ou un essaim de poules jaseuses picotant le fumier d'une basse-cour, soient des sujets qui se prêtent facilement aux procédés photographiques. Pourtant ce sont des scènes de ce genre qui composent la collection que M. Millet vient de livrer au public.

Nous ne pensons pas qu'avant lui personne ait encore abordé ces difficultés avec autant de succès, — pour le stéréoscope, bien entendu.

Il y a un charme infini dans ces épreuves. Ce sont bien de vraies fermes, de vrais moutons que le photographe nous montre. Ils se pressent, se poussent, se dépassent. Ceux-ci s'arrêtent furtivement pour tondre en passant quelques brins d'herbe nouvelle ; ceux-là élèvent mélancoliquement la tête au-dessus du troupeau pour respirer un peu de l'air des prés. J'entends d'ici leurs bêlements, et je crois sentir cette vapeur chaude qui s'échappe de leurs toisons épaisses.

Nous sommes persuadé qu'on nous saura gré de citer ici quelques vers écrits, l'autre soir, par notre ami La Gavinie, derrière l'une de ces épreuves si vraies. L'auteur seul pourrait nous accuser d'indiscrétion, mais nous en faisons notre affaire.

Voici les vers :

Écume blanche de nos plaines,
Petits agneaux aux douces laines,
Chacun de vous va, diligent,
Laissant, le long des aubépines,
Prendre aux buissons, prendre aux épines,
Un peu de sa toison d'argent.

Devant le chien, garde au poil fauve,
Le troupeau se presse ou se sauve,
S'allongeant aux étroits sentiers ;
Puis, sur la route, il se déploie
Bêlant au soleil, plein de joie,
Enivré par les églantiers.

Mais le moindre bruit dans la haie,
Une fleur qui tombe l'effraie...
Petits agneaux, que craignez-vous ?
Le danger n'est pas aux prairies :
Vous trouverez aux boucheries
L'homme plus cruel que les loups...

Si nous citons cet *impromptu*, c'est qu'il nous semble digne de l'*instantanéité* de M. Millet, et que d'ailleurs il rentre admirablement dans notre description.

Les clichés stéréoscopiques exécutés par M. Millet sont déjà nombreux, et l'on y trouvera une grande variété de sujets, bien qu'ils retracent tous des scènes empruntées à la vie des champs. Sans quitter une cour de ferme ou l'unique rue d'un village, on peut, en effet, composer plus d'un tableau charmant. M. Millet l'a prouvé. Il est vrai qu'il a obtenu parfois des résultats que l'on croyait impossibles en photographie. Ainsi, il n'a pas craint de choisir pour sujet une brebis allaitant son agneau. *Audaces fortuna juvat!* L'épreuve est ravissante. C'est tout un petit poëme.

En somme, M. Millet peut être fier de ses essais.

L'autre jour, nous trouvâmes au bureau du journal une série de portraits, sans signature, qui nous jetèrent dans une grande perplexité. En effet, depuis tantôt dix ans, tant d'épreuves nous ont passé sous les yeux, que nous avons bien acquis un peu l'habitude de reconnaître à première vue l'auteur dans l'œuvre qu'on nous présente. Cette fois nous fûmes dérouté. Ces portraits (1/2 et 1/3 de nature pour la plupart) différaient évidemment des diverses manières qui distinguent les maîtres français et anglais dans ce genre. Nous reconnaissions bien aussi, dans les modèles, le type américain le plus caractérisé ; mais, sans vouloir déprécier le talent des photographes du nouveau monde, aucun d'eux ne nous semblait de force à produire, quant à présent, de semblables résultats.

Donc nous étions réduits à admirer une énigme. Aujourd'hui nous en tenons le mot, et nous nous empressons d'en faire part à nos lecteurs. Ces portraits sont de M. Cosme de Cossio, dont le nom a figuré déjà dans la *Lumière*, et qui arrive d'un long voyage en Amérique. C'est là qu'il a exécuté les magnifiques portraits dont nous parlons. Pendant un séjour de plusieurs années au Mexique, à la Nouvelle-Orléans, à Saint-Louis, à Cincinnati, à New-York, M. de Cossio, peintre habile et chimiste expérimenté, a fait de curieuses études. Ses portraits, sur verre collodionné, sont le résultat d'un procédé dont il n'a trouvé la formule qu'après de laborieuses recherches, et qui diffère entièrement de ceux employés par les portraitistes en général. Nous voudrions pouvoir répéter ici quelques-uns des faits curieux se rattachant aux influences de température et de climat que cet artiste nous a racontés ; mais nous espérons que M. de Cossio voudra bien nous les communiquer d'une manière précise et détaillée, dans l'intérêt de la science. Toujours est-il que ses portraits sont des œuvres de premier ordre. Selon le modèle qu'il avait à reproduire, il a su lui donner la vigueur, la finesse du modelé, la puissance des effets ou la grâce charmante. Ses deux chefs-d'œuvre, à notre avis, sont une tête de vieillard et un portrait de jeune fille, c'est-à-dire les deux extrêmes difficultés. J'ai dit que M. de Cossio était un peintre habile; il est donc inutile d'ajouter que l'une des principales qualités de ses épreuves est l'heureux choix des poses et des effets de lumière. Dans de semblables conditions le succès ne peut être douteux.

Disons en terminant que M. Cosme de Cossio a l'intention de se fixer à Paris. C'est une bonne fortune pour la photographie.

Ernest Lacan.

SIMPLICITÉ DU PROCÉDÉ AU COLLODION ALBUMINÉ,

Par Henry P. Robinson.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Après les descriptions nombreuses et détaillées qui ont paru dans votre journal, on pourrait croire que toute observation nouvelle sur ce procédé serait peu nécessaire; mais la difficulté apparente des opérations et la complication des formules ont empêché beaucoup de personnes de s'occuper de ce procédé si parfait et si beau. Mon but, en vous écrivant, est de prouver qu'il est le plus simple et le plus facile qu'on ait encore proposé pour les photographies de paysages. Toutes les descriptions que j'ai vues jusqu'ici indiquent au moins deux bains d'argent, une variété de vases à lavages, des solutions A, B, C, etc., ce qui est très-intéressant sans doute pour les chimistes, mais en même temps très-embarrassant pour les amateurs. Depuis que je me sers de ce procédé, je peux affirmer que je n'ai jamais éprouvé un insuccès que l'on puisse attribuer au procédé même. Je n'en peux dire autant du collodion humide employé sous la tente ; car, sans en obtenir d'aussi parfaites images, j'ai éprouvé, en l'employant, toutes sortes d'accidents, jusqu'à voir mon appareil emporté au bas d'une montagne par un orage imprévu.

Comme je suppose que la plupart de vos lecteurs connaissent les manipulations qu'exige le procédé au collodion simple, je ne veux pas occuper vos colonnes inutilement de ce qui concerne les éléments de la photographie; j'aborderai tout de suite l'objet de ma lettre.

Nettoyez les plaques de verre en les trempant dans un plat contenant de l'acide nitrique et de l'eau en parties égales; lavez bien dans de l'eau ordinaire et séchez. Avant de vous en servir, polissez avec de la peau de chamois.

Enduisez une plaque, comme à l'ordinaire, avec un collodion quelconque (mais celui qui donne une pellicule légèrement crémeuse lorsqu'on l'agite est le meilleur) ; puis plongez la plaque dans un bain composé comme il suit :

	grammes.
Nitrate d'argent............	2,40
Acide acétique glacial.......	0,065
Eau distillée................	30

Saturez d'iodure de potassium.

Je ne trouve que très-peu de différence entre le collodion qui a été ioduré depuis longtemps et celui qu'on a ioduré tout récemment. Ce sera une amélioration d'ajouter une goutte de glycérine par 15 grammes. Lorsque la plaque a perdu son apparence graisseuse, on la retire du bain et on la met dans un bain d'eau distillée, où elle reste pendant qu'une autre plaque reçoit le collodion; ensuite on la retire et on la lave pendant deux ou trois minutes sous un robinet. Il est très-important que ce lavage soit complet; car le manque de soins dans ce détail produit plus souvent l'insuccès qu'aucune autre cause. Lorsque le lavage est fini et que l'eau coule de la plaque d'une manière égale, il faut la laisser égoutter une minute ; puis on verse la composition suivante d'albumine iodurée sur le collodion, on la laisse quelques secondes et ensuite on la verse de nouveau dans la bouteille.

Albumine,	6	centilitres.
Eau distillée,	1.5	»
Ammoniaque,	0.1	»
Iodure d'ammonium,	70	centigrammes.
Bromure d'ammonium,	14	»

Dissolvez l'iodure et le bromure dans l'eau, puis ajoutez-les, avec l'ammoniaque, à l'albumine, et battez par une des méthodes ordinaires pour faire mousser. Lorsque l'albumine a repris son aspect liquide, on la passe à travers du calicot, et elle est prête pour l'emploi.

Après que la plaque a reçu cette composition, on peut la serrer. Lorsqu'elle est sèche, elle est parfaitement insensible à la lumière du soleil, et peut être gardée aussi longtemps que l'on veut. Avant de se servir des plaques, on n'a qu'à les retremper une minute dans le bain d'argent employé pour exciter le collodion, et les laver complétement dans l'eau distillée et ensuite sous le robinet, comme auparavant; elles sont alors prêtes à être employées dans la chambre noire.

Je crois que ces plaques sensibilisées peuvent être gardées bien longtemps. Je n'ai jamais eu besoin de les garder plus de trois semaines ; mais après cet intervalle, je les ai trouvées aussi parfaites que lorsqu'elles venaient d'être préparées.

Par un jour brillant, la durée de l'exposition est de cinq minutes avec l'objectif à paysage de Ross, nº 3, qui a un diaphragme de 16 millimètres, et de deux minutes en se servant d'une lentille stéréoscopique.

Pour développer, faites une solution de :

Acide gallique,	4	grammes.
Acide pyrogallique,	1	»
Alcool,	4	»
Acide acétique glacial,	4	»
Eau,	570	»

Mettez la plaque exposée dans un vase contenant cette solution ; après dix minutes, ajoutez une goutte d'une solution de nitrate d'argent pour 30 grammes de la solution à développer ; l'image ne tardera pas à paraître, et en une ou deux heures, selon la lumière et la durée de l'exposition, le développement sera complet. Si vous n'obtenez pas une intensité suffisante, ou que le développement semble s'arrêter, ajoutez encore quelques gouttes de la solution d'argent. Le vase à développer doit être parfaitement propre, autrement la composition se décomposerait et deviendrait trouble.

Lavez bien dans de l'eau, et fixez dans un bain formé de 40 grammes d'hyposulfite de soude dissous dans un demi-litre d'eau.

SCIENCES.

Recherches sur l'acide pyrogallique,

Par M. Anton Rosing (de Christiania).

M. Dumas a présenté à l'Académie des sciences un mémoire de M. Rosing sur l'acide pyrogallique. Nous pensons que nos lecteurs nous sauront gré de leur faire connaître cet intéressant travail.

L'acide pyrogallique à l'état de pureté parfaite, dit l'auteur, n'exerce aucune réaction sur le papier de tournesol; mais l'acide du commerce a le plus souvent une réaction acide, due à la présence de corps étrangers. Il ne peut pas être sublimé sans altération, quelles que soient les précautions employées ; une partie se décompose en produisant de l'acide métagallique. Cette circonstance m'a empêché de prendre la densité de vapeur de cette substance; on sait que l'acide pyrogallique sec ne s'altère pas sous l'influence de l'air, qu'au contraire sa solution subit une altération assez rapide en prenant une coloration de plus en plus foncée et en déposant à la fin une matière brune et amorphe. Cette décomposition ne doit pas être confondue avec celle que l'acide pyrogallique subit sous l'influence des alcalis; car, quoique je n'aie pas encore examiné le produit, j'ai pu me convaince que cette altération avait lieu dans l'air lavé par de l'acide sulfurique. Il y a un fait à remarquer : c'est que quelques gouttes d'acide chlorhydrique suffisent pour empêcher toute coloration des solutions pyrogalliques.

L'*acide chlorhydrique* étendu d'eau et celui qui est concentré ne réagissent sur l'acide pyrogallique ni à froid, ni à la température de l'ébullition.

Lorsqu'on verse de l'acide sulfurique monohydraté sur l'acide pyrogallique sec, les cristaux se colorent en jaune et se dissolvent peu à peu ; si l'on chauffe la solution, elle se colore en noir; avec l'*acide sulfurique fumant*, l'acide pyrogallique donne une solution noire. Ce n'est pas simplement un phénomène de solution, car le liquide étendu d'eau, neutralisé par le carbonate de baryte et filtré, donne une liqueur jaune qui contient de l'acide sulfurique et de la baryte ; mais comme il se forme en même temps des produits de décomposition, le *sulfopyrogallate* n'a pas encore été obtenu dans un état convenable pour l'analyse.

L'*acide nitrique fumant* réagit vivement sur l'acide pyrogallique ; le mélange s'échauffe et se colore en brun, avec dégagement de vapeurs rutilantes; peu à peu la couleur devient moins foncée, et par évaporation il se forme des cristaux d'acide oxalique. Je m'occupe de l'étude des produits intermédiaires.

Le gaz *chlore* réagit énergiquement sur l'acide pyrogallique sec en produisant une coloration noire et dégageant de l'acide chlorhydrique. Plusieurs essais que j'ai entrepris me conduisent à conclure qu'il se forme une série de produits chlorés que je n'ai pas encore réussi à séparer ; le maximum de chlore que j'ai pu introduire jusqu'ici a été environ 27 pour 000.

L'iode sec ne réagit pas, dans les circonstances ordinaires, sur l'acide pyrogallique ; mais à 200 degrés, dans un tube scellé à la lampe et placé dans un bain d'huile, il paraît l'attaquer.

Lorsqu'on verse du brome anhydre sur l'acide pyrogallique sec, il se manifeste une réaction assez vive avec dégagement de gaz acide bromhydrique ; si l'on chasse l'excès de brome, il reste une masse lourde, jaunâtre, qui, chauffée sur une lame de platine, s'allume, brûle avec une flamme bordée de vert et laisse une grande quantité de charbon.

L'analyse a donné

	I.	II.	Calcul.
C =	20,022	19,772	20,00
H =	0,860	0,845	0,80
Br =	66,100		66,00
O =	13,018		13,20
	100,000		100,00

ce qui correspond avec la formule

$$C_{12}{}^{H_3}_{Br_3}O_6$$

Ce produit bromé est presque insoluble dans l'eau froide ; mais si on le fait bouillir avec de l'eau, il se dissout en partie, et le reste se décompose. Il est soluble dans l'alcool et l'éther. La solution est brune et possède une réaction acide assez prononcée. La solution alcoolique donne par l'évaporation spontanée de grands et magnifiques cristaux d'un brun clair, qui paraissent être des prismes rhomboïdaux obliques ; ces cristaux contiennent deux équivalents d'eau. Les acides chlorhydrique et sulfurique ne paraissent pas réagir sur ce produit bromé ; mais l'acide nitrique concentré exerce une action vive et fait dégager des vapeurs rutilantes. Avec de l'ammoniaque, une solution du produit bromé prend une coloration rouge très-intense, qui, sous l'influence de l'air, devient brune. La potasse et la soude produisent une réaction analogue.

Par le sulfate de protoxyde de fer, la solution du produit bromé prend une coloration bleue très-riche, que l'on ne peut comparer qu'au bleu de Saxe ou à l'oxyde de cuivre ammoniacal. La sensibilité de ce réactif est si grande que cette substance pourrait remplacer le ferrocyanure de potassium pour constater la présence du protoxyde de fer. La liqueur bleue peut rester pendant très-longtemps au contact de l'air sans éprouver d'altération; mais à la fin sa couleur devient noire, et il se dépose une masse visqueuse qui contient des lames cristallines insolubles dans l'eau froide, mais solubles dans l'alcool.

Si l'on fait réagir à l'abri de l'air, par exemple dans un courant d'hydrogène, le gaz ammoniac sec sur l'acide pyrogallique sec, il ne se manifeste pas de réaction. Quand l'excès de gaz ammoniac a été chassé par de l'hydrogène, il en reste une quantité qui peut aller jusqu'à 2 pour 100 ; mais ce gaz se dégage peu à peu dans le vide, et il reste de l'acide inaltéré.

Si l'on ajoute un excès d'ammoniaque à une solution d'acide pyrogallique, il se produit, comme on le sait, sous l'influence de l'air, une coloration brune extrêmement foncée ; après évaporation spontanée, il reste une substance noire et amorphe, d'une apparence résineuse. Ce produit possède les qualités suivantes :

Il dégage de l'ammoniaque lorsqu'il est chauffé avec de la chaux éteinte, et aussi, quoique difficilement, avec une solution de potasse ; il se dissout dans l'eau et l'alcool en produisant une liqueur d'une coloration brune si intense et si pure, que l'on pourrait l'employer comme la sépia. La solution est neutre avec le papier de tournesol, et elle donne des précipités avec un grand nombre de sels métalliques, etc., tels que l'acétate de plomb, le sulfate de cuivre, chlorure de manganèse, sulfate de fer, bichromate de potasse, eau de chaux. Le précipité plombique au moins est un composé azoté.

Un grand nombre d'essais et d'analyse m'ont fait voir que ce produit est d'une composition variable, c'est pourquoi je n'ose encore la formuler; mais ce qui est hors de doute, c'est que la réaction principale consiste dans une oxydation avec fixation d'azote et en même temps, il me semble, avec élimination d'hydrogène.

Plusieurs essais d'éthérification avec l'acide pyrogallique m'ont donné des résultats négatifs ; contrairement à ce qu'on a dit, l'acide pyrogallique ne dégage pas d'acide carboniqne des carbonates de chaux, d'ammoniaque, etc., et non plus des bicarbonates ; mais, sous l'influence de l'air, une solution d'acide pyrogallique mélangée avec un carbonate alcalin se colore lentement en brun.

L'acide pyrogallique ne réduit pas seulement les métaux nobles de leurs solutions, mais encore le cuivre de la liqueur saccharimétrique de Frommherz, à l'égard de laquelle il se comporte comme le glucose; il se combine avec différents oxydes métallique dont l'affinité puissante pour l'oxygène de l'air rend la préparation très-difficile. Il s'unit aussi avec certaines substances organiques, comme la gélatine et la caséine.

Un mélange d'acide pyrogallique et d'acide stéarique soumis pendant trente-heures à une température de 200 degrés, dans un tube scellé à la lampe, donne une combinaison cristallisée de laquelle néanmoins on peut séparer l'excès d'acide stéarique.

Quoique beaucoup de ces essais ne soient jusqu'ici que préalables, je crois déjà pouvoir en déduire, comme conclusion générale que l'acide pyrogallique n'est pas un acide véritable ; de tous les corps connus c'est de l'orcine dont il se rapproche le plus. Il partage son altérabilité rapide sous l'influence de l'air et des bases. Comme elle, il absorbe le gaz ammoniac sec, mais le perd ensuite dans le vide; ainsi qu'elle, il donne avec l'ammoniaque humide, sous l'influence de l'air, un composé azoté neutre, etc.

Cette comparaison peut être suivie jusque dans son mode de génération, car

$$\underbrace{C_{16}H_8O_8}_{\text{Acide orsellique.}} = C_2O_4 + \underbrace{C_{14}H_8O_4}_{\text{Orcine.}},$$

$$\underbrace{C_{14}H_6O_{10}}_{\text{Acide gallique.}} = C_2O_4 + \underbrace{C_{12}H_6O_6}_{\text{Acide pyrogallique.}}$$

Il serait peut-être convenable de remplacer le mot *acide pyrogallique* par celui de *pyrogalline* ou simplement *galline*. Dans ce cas, on pourrait appeler le produit brun azoté *pyrogalléine* ou *galléine*, par analogie avec *orcéine*.

Mais, en même temps, l'acide pyrogallique présente des caractères analogues à ceux de quelques acides pyrogénés, surtout à ceux de l'acide pyroméconique, et il ne serait pas impossible de réunir ces corps dans un même groupe. Ainsi on a

$$\underbrace{C_7H_2O_7}_{\text{Acide méconique.}} = C_2O_4 + \underbrace{C_5H_2O_3}_{\text{Acide pyroméconique.}},$$

$$\underbrace{C_8H_4O_{10}}_{\text{Acide tartrique.}} = C_2O_4 + \underbrace{C_6H_4O_6}_{\text{Acide pyruvique.}},$$

$$\underbrace{C_{14}H_4O_{14}}_{\text{2 équiv. acide méconique.}} = C_2O_4 + \underbrace{C_{12}H_4O_{10}}_{\text{Acide coménique.}},$$

$$\underbrace{C_{12}H_6O_{12}}_{\text{Acide aconitique.}} = C_2O_4 + \underbrace{C_{10}H_6O_8}_{\text{Acide itaconique, etc.}},$$

Ces quatre acides pyrogénés, dont le mode de production est analogue à celui de l'acide pyrogallique, présentent plusieurs propriétés qui sont communes à ce dernier, et entre autres celle de colorer en rouge les sels ferriques.

CHRONIQUE

Les grands journaux, ceux qui s'intitulent les journaux sérieux, se permettent souvent des canards photographiques qui dénotent leur ignorance complète dans l'art de Niepce et de Daguerre.

Nous en citons un entre mille. Il est imprimé tout au long dans *la Patrie*, et si nous ne donnons pas l'article textuel, c'est que nous ne l'avons pas sous la main.

Il s'agit d'un photographe qui avait résolu de prendre un point de vue des hauteurs du Vésuve. Arrivé près du cratère, il dressa son objectif, prépara ses épreuves et commença à opérer. Soudain des signes précurseurs d'une éruption formidable le forcèrent de quitter en toute hâte la position dangereuse qu'il occupait. Il va sans dire qu'en proie à l'épouvante, il abandonna son appareil, trop heureux d'échapper au sort de Pline l'ancien.

Une fois que la lave eut cessé de désoler les environs et qu'il n'y eut plus d'imprudence à faire l'ascension du volcan, le photographe se dirigea vers le point où il s'était placé d'abord, curieux de savoir si quelques débris de son bagage artistique avaient été épargnés par le terrible élément.

Quels furent sa joie et son étonnement de retrouver le tout parfaitement intact, et de plus, ajoute le journal *la Patrie*, de retirer de l'objectif une épreuve remarquable représentant l'éruption dans un de ses plus splendides effets!

***

Les journaux ne sont pas les seuls à ignorer les premières notions de la photographie. Dernièrement, à deux heures du matin, on réveillait en sursaut Millet, en lui annonçant la visite indue d'un monsieur qui voulait l'entretenir sans retard. L'artiste vint dans le simple appareil d'un photographe qu'on arrache au sommeil.

— Il me faut de suite un portrait; j'ai un quart d'heure, montre en main, à vous accorder, dit l'inconnu.

— C'est une mauvaise plaisanterie, répondit Millet mécontent. Vous voyez qu'il ne fait pas jour. Etes-vous donc encore moins éclairé en dedans?

— Je doublerai, je triplerai le prix, interrompit avec flegme l'individu, mais il est indispensable que j'aie ce portrait. Je me suis engagé à le remettre, et je quitte Paris dans quelques minutes.

— C'est impossible, dit Millet au têtu visiteur. Et il ajouta en contenant son impatience : La photographie est comme les recors, elle ne saisit pas une fois le soleil couché.

Il paraît que l'inconnu ne fut pas persuadé, car il s'est présenté successivement chez les collègues de Millet, attribuant sans nul doute le refus de celui-ci à de l'inhabileté.

Nadar, la Blanchère, Meyer, Plumier et *tutti* ont dû avoir sa visite, et on devine quelles réceptions lui ont été faites chez chacun d'eux.

***

Un homme de lettres très connu a fait tirer, cette semaine, à trois cent mille épreuves son portrait photographié. Le monde littéraire s'est demandé, à ce sujet, à quel usage elles sont destinées.

On n'a jamais pu le savoir! Un député qui se présente aux élections nouvelles, et dont la physionomie franche attire la sympathie, eût pu faire une commande semblable pour ses élections; mais un homme de lettres?

***

En Angleterre, un original a exposé sa tête photographiée à tous les étalages en vue. On lit au-dessous cette singulière proposition :

« Libre de ma main et de mon cœur, j'offre d'épouser une femme, non pas vertueuse, elle ne voudrait pas de moi, mais une femme fort vicieuse au contraire, et réunissant à la fois tous les péchés capitaux et tous les défauts possibles.

» J'espère, en associant ma vie à une telle créature, gagner pour l'autre monde une éternelle félicité. »

***

Au bas d'un autre portrait de femme est cette inscription :

« Parfaite ressemblance d'une femme à marier. Parfait caractère.

» Garanti un an! »

Est-ce le caractère? Un an, c'est beaucoup, mais est-ce assez?

***

Nous avons promis à nos lecteurs des renseignements sur la boîte de daguerréotype trouvée sur la voie publique et déposée à la préfecture de police. On se perd en conjectures, et nous ne sommes guère plus avancés qu'au premier jour.

On nous a raconté cependant qu'une jeune dame, jolie, spirituelle, pleine de vivacité, vivait en paix, (le vrai peut n'être pas vraisemblable), vivait en paix dans les douceurs de la lune de miel. Mais, fatale inspiration! le mari, pour occuper ses loisirs, songea à la photographie.

Cet art est envahisseur. Il négligea bientôt sa jeune femme, au bénéfice du collodion. La pauvre délaissée supporta avec résignation les premières *épreuves*; mais lorsque le mari appela dans son atelier des modèles, et qu'il passa la moitié de ses journées enfermé avec des femmes costumées comme la Vérité, alors, le cœur de l'épousée se gonfla. La jalousie la mordit de ses serpents. Dans un moment d'indignation exaltée, elle profita de l'absence de son mari pour s'emparer de la boîte de daguerréotype, transformée en boîte de Pandore, et, la nuit venue, elle la jeta au milieu de la rue.

Est-ce bien là la véritable histoire? Nous ne le croyons pas!

Dans tous les cas, nos agents sont aux aguets, et nous-même nous sommes en permanence dans les bureaux de la *Lumière*. A la moindre nouvelle, nos lecteurs seront avertis immédiatement.

Nous comprenons leur anxiété pour tout ce qui se rattache à la boîte mystérieuse; mais il est inutile, dans l'intérêt même du service de notre journal, qu'ils stationnent, par ce temps de Saint-Médard, aux alentours de notre imprimerie.

La Gavinie.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frère

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX		
		en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*		10	13	16
2e année. — 1852 — 52 —	Id.	12	15	18
3e année — 1853 — 52 —	Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 —	Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 —	Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 —	Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

Nota. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LAGAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

VOYAGE
EN TURQUIE ET EN GRÈCE
ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR VERRE
CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle
LONDRES, 26, SKINNER STREET.

CONSTANTINOPLE.

950. Bassin de l'Arsenal.
951. Porte des Minarets à Galata.
952. Minarets de la Mosquée de Top-Hané.
953. Panorama de Péra, pris d'une rue de Constantinople.
954. Cloître de la Mosquée de Fialeth.
955. Vue de Sainte-Sophie, prise de la Porte Ottomane.
956. Vue de Constantinople et Mosquée du Sultan Soliman.
957. Fontaine d'Achmet III à Sainte-Sophie.
958. Fontaine des Ablutions à la Mosquée du Sultan Achmet.
959. Vue générale de Constantinople et de Péra.
960. Vue générale du nouveau Palais du Sultan et du Bosphore.
961. Kiosque du Harem, au vieux Sérail.
962. Pointe du Sérail, vue de Scutari.
963. Porche à l'entrée du jardin du Harem au vieux Sérail.
964. Pavillons des Derviches à Top-Khané.
965. Fontaine de Top-Khané et Mosquée de l'Arabe.
966. Fontaine de Galata.
967. Perspective du Palais de la S.-Porte.
968. Côté méridional de la Mosquée de la Sultane Validé.
969. Tour de Séraskier.
970. Fontaine de Top-Khané.
971. Fontaine des Eaux-Douces d'Asie (rives du Bosphore).
972. Perspective de la façade de la Mosquée du Sultan Achmet.
973. Une porte de la Mosquée de Ste-Sophie.
974. Vue générale de la Mosquée du Sultan Achmet.
975. Fontaine d'Achmet III, côté du couchant.
976. La Coupole et les Minarets de Sainte-Sophie.
977. Vue de la Corne-d'Or, prise du petit-champ.
978. Mosquée de Scutari et rives du Bosphore.
979. Tombeau de Roxelane.
980. Les Pêcheries du Bosphore.
981. Perspective du Palais de Dolma-Batyché.
982. Mosquée de Soliman, façade méridion.
983. Mosquée de Soliman, façade septentr.
984. Une fontaine à Eyoub.
985. Façade de la mosquée de la Sultane Validé
986. Porte d'entrée de la mosquée de Soliman
987. Vue générale de la mosquée de Dolma Baytché.
988. Panorama de Constantinople pris du cimetière juif.
989. Tour de l'Heure et mosquée de Top-Khané.
990. Fontaine de Scutari.
991. Les Minarets de la mosquée de Soliman.
992. Fanal de Thérapia (rives du Bosphore).
993. Nouvelle église grecque à Constantinop.
994. Vue de Théraphia (rives du Bosphore).
995. Turbé de Hassein Pacha à Eyoub.
996. Platane de Godefroi de Bouillon à Bouyouk-Déré.
997. Vue à vol d'oiseau de la mosquée du Sultan Bayezid.
998. La rue des Tombeaux à Eyoub.
999. Fontaine du Sultan Amit.
1000. Tour du vieux Sérail.
1001. Fontaine de Sainte-Sophie.
1002. Sainte-Sophie vue de la place de l'At-Meïdan.
1003. Colonne de Constantin au vieux Sérail.
1004. Mosquée du Sultan Bayézid.
1005. Mosquée de Dolma Baytché.
1006. Entrée des jardins du Harem au vieux Sérail.
1007. Mosquée de Mehemet.
1008. Ancienne église de Saint-Irénée au vieux Sérail.
1009. Château d'Asie (rives du Bosphore).
1010. Vue générale de la mosquée de la sultane Validé.
1011. Fontaine des ablutions à la mosquée de Top-Khané.
1012. Turbé du sultan Mamouth à Sainte-Sophie.
1013. Vue du Bosphore, prise au Château d'Europe.
1014. Fontaine des ablutions à Ste-Sophie.
1015. Perspective méridionale de la mosquée du sultan Achmet.
1016. Façade méridionale de la mosquée de Mehemet.
1017. Kiosque du sultan à Fiamoury.
1018. Mosquée d'Orta Keu.
1019. Maison du pacha à Top-Khané.
1020. Obélisque de l'At-Meïdan.
1021. Kiosque du sultan aux Eaux-Douces d'Asie.
1022. Panorama de Constantinople et mosquée de Soliman.
1023. Mosquée de Fialeth.
1024. Palais de la Monnaie au vieux sérail.
1025. Vue prise dans les jardins du vieux sérail.
1026. Turbés de la mosquée de Mehemet.
1027. Entrée du palais de Dolma Baytché et rives du Bosphore.
1028. Nouveau palais du sultan.
1029. Coupole de la mosquée de Soliman.
1030. Vue générale du Bosphore, prise des hauteurs de Couloughi.
1031. Vue du petit Champ et de la Corne-d'Or.
1032. Paysage au pied des vieux murs de Constantinople.
1033. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Tovola.
1034. Vue du petit Champ à Constantinople.
1035. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Séraskier.
1036. Panorama de Constantinople, pris de l'aqueduc de Valens.
1037. Château d'Europe et vue du Bosphore.
1038. Navires turcs dans la Corne-d'Or.
1039. Panorama de Constantinople, pris de la mosquée de Soliman.
1040. Vue du Bosphore, prise à Scutari.
1041. Vue générale du Château d'Asie (rives du Bosphore).
1042. Vue générale de Constantinople, prise des hauteurs d'Eyoub.
1043. La Corne-d'Or, vue du quartier Juif.
1044. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 1.
1045. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Kosskeuï.
1046. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 2.
1047. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 3.
1048. Panorama de la pointe du sérail, pris de la tour de Galata.
1049. Panorama de Constantinople, pris des anciennes fortifications.
1050 Panorama de Constantinople, pris de la porte d'Andrinople.
1051. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 4.
1052. Tombeau de Kassan pacha à Stamboul.
1053. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 5.
1054. Femmes turques attendant le passage du sultan.
1055. Vaisseaux dans la Corne-d'Or.

ATHENES.

1060. Vue générale de l'Acropole.
1061. Tribune de Démosthènes.
1062. Ruines du Parthénon, à l'Acropole.
1063. Les rochers de l'Aréopage.
1064. Portique d'Adrien et l'Acropole.
1065. Porte de l'Agora.
1066. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du levant.
1067. Temple de Thésée.
1068. La Tour des Vents.
1069. Fragment des murs du Parthénon, à l'Acropole.
1070. Ruines du temple d'Erechtée, à l'Acropole.
1071. Lanterne de Diogène.
1072. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 1.
1073. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 2.
1074. Ruines de la façade du Parthénon, à l'Acropole.
1075. Grotte du Panteli, près d'Athènes.
1076. Temple de la Fortune Aptère, à l'Acropole.
1077. Ruines du temple de Minerve Poliade.
1078. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 3.
1079. Ruines du Pandrosium, à l'Acropole.
1080. Ruines du Parthénon et du temple d'Erechtée.
1081. Cours de l'Illyssus.
1082. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du couchant.
1083. Ruines des trois temples à l'Acropole.
1084. Portique d'Adrien et temple de Jupiter.
1085. Ruines du monument de Philopapus.
1086. Panorama des ruines d'Athènes.
1087. Panorama de la Nouvelle-Athènes.
1088. Ruines du théâtre d'Hérode Atticus.
1089. Ruines du temple de Pandrose et du Parthénon.
1090. Ruines de l'intérieur du théâtre d'Hérode Atticus.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE
Sur Papier
PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chantier sur le Zattère.
13. Palais du gouverneur civil
14. Rive des Esclaves.
15. Ca Dora.
16. Vue prise du pont de Canonica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretta.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panorama de Venise, n° 1.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 2.
25. Panorama de Venise, n° 5.
26. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 1.
27. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 2.
28. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 3.
29. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 4.
30. Ile Saint-Georges.
31. Pont de fer sur le grand canal.
32. Entrée du palais ducal.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché à l'arsenal

LE CATÉCHISME DU PHOTOGRAPHE par A. BELLOC, vient de paraître. — DENTU, Palais-Royal.

A CÉDER avec ou sans matériel un des plus anciens établissements de photographie (portraits), situé depuis quatre ans dans une des grandes rues de Paris. Facilités de paiement.
S'adresser au bureau du journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Bisler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.
Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.
Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.
Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.
Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50
PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75
PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50
PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50
Au bureau du journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

PARIS — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 25. SAMEDI 20 JUIN 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHIL?.

BONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE photographique, par M. Ernest Lacan. — SUR LES IMAGES électrographiques produites au moyen de l'induction électrostatique par M. Volpicelli. — TIRAGE des épreuves positives par M. Tunney. — AMÉLIORATION des plaques photographiques par M. Johnston. — TRÉSORS de l'art photographique. — CHRONIQUE. — DOCUMENTS OFFICIELS pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Les journaux anglais ont souvent parlé, avec de grands éloges, des portraits exécutés par M. Watkins, de Londres, et formant ce que l'auteur appelle la galerie des illustrations contemporaines. — Aujourd'hui nous avons sous les yeux quelques-uns de ces portraits, et nous comprenons parfaitement la faveur dont ils jouissent et les éloges qu'on en a faits.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ces épreuves pour voir que M. Watkins étudie avec soin et avant tout les effets de lumière. En cela, nous croyons qu'il a parfaitement raison, et qu'il agit en véritable artiste. La lumière est évidemment, dans la photographie, l'élément artistique. Aussi, les portraits dont nous parlons ont-ils un relief, une couleur, un mouvement, une physionomie que n'ont pas, bien souvent, le productions de ce genre. Ils sont sans retouche; mais l'auteur sait *éteindre* habilement au tirage certaines parties qui doivent être sacrifiées, et donner plus de valeur à celles qui ont de l'importance. — Nous voyons aussi avec plaisir qu'il se contente généralement de portraits en buste. Bien que les épreuves de M. Watkins soient d'une grande netteté, nous pensons qu'il exige quelquefois un peu trop de son objectif. Il en résulte un léger effet de *loupe* qui exagère les détails du visage. En se maintenant dans des dimensions un peu moindres, l'habile photographe sera bien près, à notre avis, de la perfection.

Ceci n'est pas une critique, mais simplement un conseil que nous nous permettons d'adresser à l'auteur.

Ce qui nous plaît surtout dans ces portraits, comme dans ceux de M. Cosme de Cossio, c'est la variété des poses et des effets. Rien n'est plus insupportable ni plus anti-artistique que ces séries de portraits, si admirablement exécutés qu'ils puissent être, tous éclairés de même et dans la même attitude.

Cette conformité rappelle les produits de la fabrication mécanique.

Parmi les notabilités de l'Angleterre que M. Watkins nous fait connaître, nous avons trouvé un magnifique portrait d'Alexandre Dumas, — le talent est de tous les pays. — Il est impossible d'arriver à une ressemblance plus spirituelle, plus vivante. Nadar lui-même n'a pas mieux rendu cette tête inculte et qui a produit tant et de si belles œuvres. Ce portrait doit être gardé pour l'avenir. Il est digne de figurer à la première page du volume qui contiendra *Henri III*, *Antony* et *Richard d'Arlington.*

Nous remercions sincèrement M. Watkins de nous avoir fait connaître ses remarquables travaux, et nous conserverons ces spécimens comme des œuvres d'élite qui constatent les progrès et l'avenir de la photographie.

M. Ferrier est revenu depuis quelques jours d'un voyage en Orient. Avec cette activité et ce tact qu'on lui connaît, il a fait une ample moisson dans ce pays des grands souvenirs de l'histoire et de l'art. Il rapporte Athènes et Constantinople, qu'on ne nous avait pas encore montrées au stéréoscope. Nous nous ferons un plaisir de le suivre dans ce nouveau voyage et de signaler en même temps les difficultés qu'il a dû vaincre et les succès qu'il a obtenus.

E. L.

Sur les images électrographiques

produites au moyen de l'induction électrostatique,

Par M. Volpicelli.

Nous trouvons dans les *Atti dell' Accad. di Nuovi Limei*, un important travail de M. Volpicelli, sur les images électrographiques produites par l'électricité statique. En voici un court résumé :

L'auteur, guidé par le principe général que c'est la perturbation de l'équilibre électrique qui paraît devoir présider à la production de ces phénomènes, a entrepris de rechercher s'il serait possible de reproduire des images par le moyen de l'induction électrostatique. Il a donc placé sur différentes lames d'étain des disques de cire d'Espagne électrisés, en les maintenant en contact ou à une petite distance pendant 24 heures et sans les mettre à l'abri de la lumière ; il a reconnu que ces lames prennent ainsi la propriété de condenser les vapeurs aqueuses quand on projette l'haleine sur elles.

Après cela, il a mis en contact une lame de cuivre argentée et un disque de cire d'Espagne électrisé, sur lequel il avait pris l'empreinte d'une médaille ; après 24 heures, la surface de la lame métallique avait acquis la propriété de condenser la vapeur de mercure; les places correspondant aux parties les plus creuses de l'empreinte effectuaient mieux cette condensation que les autres. Il a répété ensuite l'expérience avec une plaque d'argent iodé sur laquelle il a placé un disque de cire électrisé portant l'empreinte d'une médaille. Après 48 heures de contact, il a trouvé qu'en soumettant la plaque à de la vapeur mercurielle, et en la lavant ensuite à l'hyposulfite de soude, l'image s'était reproduite sur la plaque, car le mercure s'amalgamait à l'argent d'autant plus que la place correspondait à un creux plus profond.

Des disques de résine ou de soufre électrisés par frottement et placés sur une lame mince de verre pendant un temps convenable, modifient la surface du verre là où ils la touchent, de manière que les vapeurs reproduisent l'image du disque.

Nous croyons ces expériences d'une grande importance, et nous prions nos lecteurs et particulièrement ceux qui s'occupent de photographie de vouloir bien les répéter, car nous voyons là l'électricité qui fonctionne exactement comme la lumière, en reproduisant les mêmes phénomènes.

D. L.

Tirage des positives.

Par M. Tunney.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Le tirage des positives peut se diviser en huit opérations : l'application du sel ou de l'albumine au papier; le procédé pour sensibiliser; l'exposition dans le châssis positif; le lavage de l'épreuve, pour enlever le nitrate d'argent dégagé; le lavage au chlorure d'or pour colorer; la fixation par l'hyposulfite de soude; le lavage final et le séchage, et enfin le montage.

Il faut d'abord choisir un bon papier, ayant la surface égale, et le tissu aussi compacte que l'on puisse s'en procurer. Beaucoup des meilleurs papiers ordinaires du commerce sont parfaitement propres au tirage photographique, pourvu qu'ils ne présentent pas trop d'irrégularités et de taches lorsqu'on les tient devant la lumière. Les taches sont, en général, métalliques et détruisent l'image complètement, surtout si elles se trouvent sur les parties claires. Ces défauts ne se présentent que trop souvent dans les meilleurs papiers fabriqués pour la photographie. La couleur de l'image varie beaucoup, selon l'espèce de papier qu'on choisit, les papiers français et allemands donnant une nuance noirâtre qui est tant admirée par beaucoup de personnes, et le papier anglais donnant une nuance de sépia ou de bistre. Les papiers de France et d'Allemagne sont enduits ordinairement d'une colle végétale, tandis que tous, ou presque tous les papiers anglais sont enduits d'une colle animale. Il faut avoir grand soin de marquer le côté uni avant de lui appliquer le sel ou l'albumine ; on devrait le faire pendant le jour, attendu qu'il serait difficile de distinguer un côté de l'autre à une lumière artificielle.

La première chose à faire dans la préparation du papier est de le faire flotter sur une solution de sel et d'eau. Si le papier doit être sensibilisé avec du nitrate d'argent ordinaire, il faut que la solution contienne 1 gramme de sel pour 32 grammes d'eau. Deux centigrammes de chlorure d'or, ajoutés par chaque dix grammes de la solution, font un très-bon effet sur la dernière couleur de l'image.

La quantité de chlorure employée détermine la force de l'argent dans le procédé pour sensibiliser; c'est-à-dire que 100 grammes de chlorure d'ammonium contiennent autant de chlore que 111 grammes de chlorure de sodium, ou 220 grammes de chlorure de barium; de sorte qu'il faut toujours penser au poids atomique des sels. L'application de l'albumine au papier est beaucoup plus difficile que l'application du sel, parce que l'albumine a une très-grande tendance à devenir rayée.

Prenez une quantité quelconque d'albumine avec une égale quantité d'eau, et ajoutez 1 gramme de chlorure d'ammonium, ou 1 gramme 1 décigramme de chlorure de sodium, ou 2 grammes 2 décigrammes de chlorure de barium, pour 4 1/2 centilitres du mélange d'albumine et d'eau; faites mousser en battant avec une botte de plumes d'oie. Après avoir laissé reposer quelques heures, versez l'albumine, et filtrez-la à travers un morceau épais de batiste, opération qu'il faut répéter trois ou quatre fois pour que l'albumine soit assez dégagée de toutes ses parties filamenteuses. Ensuite, ayant versé l'albumine dans un vase de porcelaine ou de gutta-percha, on prend le papier (qu'on a coupé de la grandeur voulue) par deux coins opposés, pour qu'il soit un peu courbé, et l'on met le côté convexe en contact avec l'albumine; on le baisse doucement, et on le pousse un peu en avant afin de le dégager des bulles d'air; on le laisse sur l'albumine trois ou quatre minutes; ensuite on le suspend par un des coins pour sécher. Il est maintenant prêt pour le bain d'argent, dont la force doit être de 1 gramme pour 8.

Je ferai ici l'observation que, après avoir fait bien des expériences et usé maint cahier de papier sans résultat, je parvins à découvrir un remède à la tendance de l'albumine à devenir rayée, tendance dont j'ai déjà parlé. On replie 15 millimètres à peu près du coin de la feuille de papier, pour qu'il ne touche pas à l'albumine, et l'on passe l'épingle au travers de cette partie du papier qui est ainsi sans albumine.

Il faut tirer l'épreuve un peu plus noire qu'elle ne devrait être lorsqu'elle sera finie, afin qu'elle résiste au bain de virage et au bain à fixer.

Pour colorer l'épreuve, il faut d'abord la laver complétement dans de l'eau froide, pour faire disparaître toute trace de nitrate d'argent dégagé. Ensuite, on la met dans un bain de chlorure d'or, composé de 1 décigramme pour 120 grammes d'eau. L'opérateur peut teinter dans ce bain autant d'épreuves à la fois qu'il lui convient, pourvu qu'il ait soin de les retourner et les remuer constamment; sans cela, il y aura d'innombrables taches de différentes couleurs. Lorsque l'épreuve a reçu la nuance désirée, on la met dans un bain d'hyposulfite de soude contenant 40 grammes de sel pour chaque 100 grammes d'eau; il faut qu'elle y reste au moins 20 ou 30 minutes. D'après mon expérience, il vaut toujours mieux ne pas se servir du même hyposulfite deux jours de suite; on évite ainsi le jaune déplaisant qui se voit dans quelques épreuves albuminées. Maintenant, on retire les épreuves du bain, et on les lave complétement avec de l'eau froide, et ensuite avec de l'eau *bouillante*, que l'on change de dix à quinze fois si c'est du papier anglais, et au moins trente fois si c'est du papier français. Il est surtout à désirer, dans le lavage des épreuves, qu'on n'en place que deux ensemble dans un même vase. Ensuite, on rince bien dans de l'eau froide, et l'on suspend les épreuves pour sécher. J'ai toujours trouvé que l'amidon cuit est la meilleure des nombreuses substances qu'on a recommandées pour le montage des photographies.

Après la lecture de ce mémoire, une discussion a eu lieu sur le meilleur moyen d'empêcher que les positives s'altèrent. Il a été convenu généralement que des lavages abondants et souvent répétés après le bain d'hyposulfite de soude, étaient le remède le plus sûr; mais il n'est résulté de la discussion rien qui soit d'une importance pratique.

AMÉLIORATION DES PLAQUES PHOTOGRAPHIQUES,

Par M. John Johnston, du comté d'Ohio (Etats-Unis d'Amérique.

L'invention de M. Johnston consiste à substituer aux plaques de verre, telles qu'on les emploie communément pour l'exécution des portraits photographiques, de minces plaques métalliques, telle que la tôle par exemple. Une des surfaces de cette plaque doit être revêtue de laque noir; la surface ainsi vernie doit recevoir la couche de collodion, qu'on applique comme cela se pratique habituellement pour les plaques de verre. Ces plaques métalliques vernies à la laque possèdent cet avantage que, tandis que pour les positives sur verre, le dos de l'image demande à être revêtu de vernis noir, pour faire ressortir les ombres; d'après le procédé nouveau, quand l'image ou l'épreuve est développée, le fond de laque est tout d'un coup exposé à la vue; malgré cela, les susdites plaques métalliques peuvent être ensuite fort aisément coupées en quelque forme désirée que ce soit.

Au surplus, pour expliquer cette invention d'une manière aussi complète que possible, voici jusqu'à présent le meilleur procédé pour l'effectuer.

Mode d'opération.

Il faut prendre un morceau de tôle (au charbon, de préférence), le couper et le rouler de la forme, de la longueur et de l'épaisseur qu'on désire, par n'importe lequel des moyens connus pour rouler et couper une plaque de fer; il faut ensuite soumettre un côté de ces bandes ou morceaux de métal au procédé bien connu de vernissage à la laque, tel qu'on le pratique à présent, ayant soin que la surface ainsi vernie soit tout à fait exempte de graisse. Ces bandes vernies sont ensuite coupées de la largeur voulue, selon les différentes grandeurs de plaques dont se servent les artistes photographes. Lorsqu'on fait usage de ces plaques pour prendre des épreuves ou faire des portraits, le procédé est de tout point similaire à celui qu'on a employé jusqu'ici pour les épreuves sur verre, avec cet avantage que, par l'emploi des plaques métalliques vernies à la laque, il devient inutile de noircir le dos de l'image; l'effet produit est aussi de beaucoup supérieur si on prend l'image directement sur la surface noire vernie, au lieu d'avoir l'épaisseur de la plaque entre l'image et le fond noir.

Trésors de l'art photographique.

Tel est le titre d'une publication éditée par une Société qui s'intitule : *Compagnie photo-galvanographique*. Le photographe, c'est M. Roger Fenton; l'inventeur de l'art nouveau, c'est Herr Pretsch. La Compagnie en question a pour but d'exploiter le procédé de ce dernier, qui donne dès à présent des résultats très-remarquables. On sait qu'au moyen de la photo-galvanographie on obtient des planches gravées par le double effet de la lumière et de l'électricité.

Les deux livraisons qui viennent de paraître contiennent : « *Pas de promenade aujourd'hui* », d'après Mme Anderson; « Les *Ruches*, les *Rives de Burnham*, *Fatigué!* et l'*Abbaye de Rivaulx* », par M. Roger Fenton; « Des *Oiseaux* », par M. Lake Price; « *Oh! laissez-moi l'ignorance de l'avenir* », par M. Reilander; « *Richmond-sur-la-Tamise* », par M. O.-F. Barnes; « *Comme sœur Lizzy* », d'après Mme Anderson.

On ferait un volume si on voulait décrire avec justice les produits de cette association de l'art et du soleil. Les *Oiseaux* et *Comme sœur Lizzy* sont surtout de petits chefs-d'œuvre. Quant à la *Vue de Richmond*, elle pourrait être mieux choisie. C'est un pont, des maisons, des arbres, une flottille de bateaux et rien de plus. On aurait également pu tirer un bien meilleur parti de l'*Abbaye de Rivaulx*. Quoi qu'il en soit, que M. Feuton se rapproche de plus en plus dans sa publication de l'art proprement dit, et il en fera une publication modèle.

CHRONIQUE

L'ouverture de l'exposition est le grand événement de la semaine.

Les visiteurs d'élite se pressent dans les salles du splendide palais.

Au nombre des œuvres remarquables qui attirent des louanges unanimes, nous citons, avec tous les artistes, *les paysages* de M. Daubigny. Ce peintre a surpassé l'attente des plus sincères admirateurs de son talent, et son envoi est, sans contredit, au-dessus de tout éloge.

M. Robert Fleury, dans une toile représentant Charles Quint au monastère Saint-Just, a atteint également une maîtrise incontestable. — Il partage avec M. Daubigny les honneurs du salon.

Ainsi que nous l'avions prévu, les sujets militaires abondent.

Il ne nous appartient pas d'entrer ici dans une critique de détails, — nous n'avons qu'à parler de l'aspect général du salon de 1857.

Or, nous sommes heureux de constater qu'il est digne de ses devanciers.

Ce qui frappe surtout dans l'examen des tableaux, c'est l'habileté extrême, la science de métier que possèdent aujourd'hui les peintres. — Leur talent de facture est incontestable, et, sous ce rapport, l'exposition dénote un progrès réel.

Mais le reproche légitime qu'on peut leur adresser, c'est le choix inintelligent des compositions et l'absence des qualités de fougue et d'impression.

On cherche en vain au milieu des salles les tableaux qui élèvent l'âme et la transportent sur les hauteurs sereines de l'art.

N'est-ce pas un peu la faute du public qui s'arrête de préférence devant les banalités de sentiment ou les plaisanteries d'un goût douteux?

En somme, l'exposition révèlera de jeunes talent pleins d'avenir, grâce aux protections puissantes qui les attendent, et ajoutera à la réputation des maîtres qui n'ont pas dédaigné, comme plusieurs, d'envoyer leurs œuvres.

⁂

Il y a quelques années, un photographe fut appelé au château de C..., près Rouen, pour prendre divers points de vue.

La plus gracieuse hospitalité l'y attendait. Ses hôtes étaient deux jeunes mariés qui s'aimaient comme dans les romans et qui répandaient autour d'eux leur bonheur idéal. Il semblait en les voyant, elle, ravissante, enthousiaste, poétique ; lui, chevaleresque, spirituel et beau, qu'ils n'étaient pas de notre monde et qu'ils venaient du pays des rêveries.

Leur amour avait été plein de traverses, et avant de réaliser leur mariage, ils avaient dû surmonter bien des difficultés de famille et de position.

Aussi jouissaient-ils alors de leurs souffrances passées, de leur patience et de leur dévouement.

Leur bonheur était communicatif, et le photographe fut bientôt admis dans leur intimité passagère.

Il se plaisait à écouter leurs paroles passionnées en admirant la confiance absolue que les deux époux avaient en leur affection. Rien ne peut la détruire, disait souvent la jeune femme, rien, pas même la mort. Lequel de nous deux pourrait survivre à l'autre?

En quittant le château de C..., l'artiste emporta donc un de ces souvenirs profonds qui se gravent davantage en s'éloignant, et lorsqu'on niait devant lui l'amour idéal, il citait toujours le ménage exceptionnel.

Quelle fut sa surprise en recevant ces jours derniers la visite de la jeune femme, toujours belle et souriante, suivie d'un monsieur insignifiant, qu'elle appelait son mari, et avec lequel elle venait se faire photographier.

Pour l'artiste qui avait été témoin au château des premiers serments et de la passion violente de la dame, ce second mariage était une profanation.

Je veux voir, dit-il, jusqu'à quel point d'oubli et d'indifférence a pu arriver son cœur. Et n'écoutant que le ressentiment singulier qu'il éprouvait, il fut prendre une épreuve faite lors de son séjour au château, et la présenta à la nouvelle mariée en lui demandant si le portrait qu'elle commandait devait être de la même grandeur.

Celle-ci examina l'épreuve, pâlit à peine en se reconnaissant dans une attitude pleine de tendresse, auprès de celui que la mort avait brusquement enlevé à une affection que rien ne devait trahir; puis, du ton le plus naturel, elle répondit :

« Oui, faites ainsi. Mon père, auquel je destine ce cadeau, aura de cette manière les deux pendants ! »

O vanité des affections humaines, pensa le photographe, qui depuis lors n'a plus foi en rien, excepté en son talent.

*
* *

Des épreuves photographiques publiées sans autorisation et constituant par les sujets traités un outrage à la morale publique, amenaient samedi, devant le tribunal de police correctionnelle, la comparution de deux photographes et de quatre jeunes femmes.

Il a été reconnu aux débats que ces dames avaient servi de modèles pour lesdites épreuves; et, malgré la jeunesse des prévenues et la beauté de leurs formes, trois d'entre elles ont été condamnées à six mois de prison, ainsi que les deux photographes, qui auront en sus une amende de 500 fr. à payer.

La quatrième, Adolphine B..., n'aura à subir qu'un mois d'emprisonnement.

*
* *

Une lettre que nous transcrivons est appelée à éclaircir le mystère qui entoure comme un brouillard la boîte de daguerréotype trouvée sur la voie publique!

Nos lecteurs vont lire avidement les lignes que nous livrons à leur sage appréciation.

« Monsieur le rédacteur,

» J'ai une grande finesse dans l'esprit; j'eusse vécu aux temps olympiens que j'eusse battu Œdipe à plates coutures, et que le sphinx en mordant ses ongles de rage m'eût rendu plusieurs points.

» J'ai donc cherché l'explication de l'abandon de la boîte, et j'avais d'abord cru qu'elle s'était tout simplement détachée des bagages d'un artiste quittant Paris pour aller prendre des points de vue en Suisse ou ailleurs.

» Je le voyais s'apercevant de cette disparition sur les hauteurs du mont Saint-Bernard, et je gémissais sur son sort, lorsque j'ai réfléchi que par le temps de littérature qu'il fait, un moyen aussi simple ne pouvait être admis, et je me suis mis au pourchas de la raison la plus absurde, persuadé que plus elle serait impossible, plus elle serait acceptée.

» Permettez-moi de passer sous silence les précipices, les montagnes, les abîmes que j'ai dû franchir dans ce monde inconnu des problèmes pour arriver à une solution qui semble la seule vraie. La voici :

» Un photographe, mon confrère, sera passé, sa boîte à la main, devant mon étalage splendide, où les amateurs admirent des épreuves remarquables et des instantanéités sans pareilles. La jalousie se sera emparée de son âme, et n'écoutant que son désespoir sombre, ce Vatel de la photographie n'aura pas voulu survivre à mon triomphe. Il se sera rendu à l'endroit où la boite a été trouvée, et là il aura avalé d'un seul trait sa bouteille de nitrate d'argent. La combustion aura été si rapide et si absolue, qu'il ne sera rien resté de mon pauvre confrère que la boîte en question, qui a intrigué si fort vos lecteurs.

» Agréez, Monsieur, mes salutations.

« PHOTOGRAPHAR. »

Pour copie conforme.
LAGAVINIE.

DOCUMENTS OFFICIELS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

—

EXTRAIT
des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

Suite (1).

XXVI^e CLASSE.

Photographie.

IV. Portraits.

C'est surtout dans la fabrication des portraits que la photographie est devenue une importante industrie. Tel atelier à Paris vend pour plusieurs centaines de mille francs par an, et on cite une maison qui, en un seul mois, en a fabriqué pour 50,000 francs. Malheureusement le bon goût ne préside pas toujours à cette industrie. A côté de portraits disposés avec art, éclairés avec intelligence, le Jury a remarqué un plus grand nombre de productions médiocres. Généralement les fabricants de portraits, dans un but purement mercantile, flattent le goût du public, trop souvent mal inspiré, tandis qu'ils devraient le guider et l'éclairer. Telle est l'origine de cette quantité de portraits retouchés dans les négatifs ou dans les positifs, de ces portraits couverts de couleurs à l'aquarelle ou à l'huile, où, sous prétexte d'embellir la ressemblance, on l'altère infailliblement; de sorte qu'au lieu d'une reproduction fidèle de la nature, on livre au public une œuvre de fantaisie. Le Jury condamne ce genre bâtard, qui n'est ni de la photographie ni de l'art, et qui ne peut avoir pour résultat que de corrompre le goût.

Les négatifs des portraits sont toujours faits sur collodion, à cause de la grande rapidité de ce procédé. Une pose très-courte est une condition indispensable pour la réussite d'un portrait.

FRANCE.

MÉDAILLES DE 1^re CLASSE.

MM. BINGHAM (n° 9,134) et THOMPSON WABREN, à Paris, exposent d'excellents portraits lumineux, bien modelés et pleins de vie. Nul ne fait mieux qu'eux, et il faut leur rendre cette justice, qu'un goût sérieux préside à toutes leurs productions. Ils font des portraits de grandeur naturelle sur verre collodionné à l'aide d'un objectif de dix pouces, de M. Plagniol; mais ce sont là des œuvres plus curieuses qu'agréables pour leurs résultats. Ils opèrent aussi avec une grande habileté sur plaque daguerrienne.

MM. MAYER frères (n° 9,167) et PIERSON (n° 9,174), à Paris, ont fondé un vaste établissement qui expose un grand nombre de portraits, les uns non retouchés, d'autres retouchés et coloriés avec un certain talent de miniaturiste, qui serait mieux employé à créer des œuvres originales qu'à flatter le mauvais goût du public. Quelques-uns des portraits de MM. Mayer et Pierson figurent parmi les meilleurs de l'Exposition. L'importance de cette maison est aussi un titre industriel.

MM. DISDÉRI et C^e (n° 9,147), à Paris, ont exposé des portraits sur verre collodionné positif. Ce nouveau procédé, fréquemment appliqué par eux, donne toutes les finesses du verre; mais la glace étant fixée contre un fond noir, l'aspect général de l'épreuve a quelque chose de sombre et de triste, d'un effet peu agréable. Néanmoins, on peut citer comme fort remarquable un grand portrait de M. Disdéri et celui d'une femme à mi-corps. Comme photographie, MM. Disdéri et C^e ont envoyé un portrait en pied d'un Espagnol, un groupe de cinq personnes bien réussi et des scènes instantanées d'une très-bonne exécution. Tous les clichés de cette maison sont faits sur collodion et développés au sulfate de fer. Cet établissement travaille pour les industriels et pour les artistes, et fait très-bien les reproductions de modèles pour les fabricants, et celles de tableaux ou de dessins pour les peintres.

MM. TOURNACHON NADAR jeune et C^e (n° 10,463), à Paris, exposent d'excellents portraits éclairés avec un véritable goût d'artiste. Ils aiment à opérer instantanément en plaçant leur modèle en plein soleil; ils obtiennent ainsi des effets très-heureux. Ils ont envoyé aussi des reproductions instantanées d'animaux vivants, qui seraient d'excellents types d'histoire naturelle. Cet établissement, qui est bien dirigé, fait d'assez importantes affaires.

(La suite au prochain numéro.)

(1) Voir le numéro du 6 juin.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1^re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2^e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3^e année — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4^e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5^e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6^e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS. — PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète,* à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques,* et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2^e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste,* 11 *fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

VOYAGE
EN TURQUIE ET EN GRÈCE
ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR VERRE
CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle
LONDRES, 26, SKINNER STREET.

CONSTANTINOPLE.

950. Bassin de l'Arsenal.
951. Porte des Minarets à Galata.
952. Minarets de la Mosquée de Top-Hané.
953. Panorama de Péra, pris d'une rue de Constantinople.
954. Cloître de la Mosquée de Fialeth.
955. Vue de Sainte-Sophie, prise de la Porte Ottomane.
956. Vue de Constantinople et Mosquée du Sultan Soliman.
957. Fontaine d'Achmet III à Sainte-Sophie.
958. Fontaine des Ablutions à la Mosquée du Sultan Achmet.
959. Vue générale de Constantinople et de Péra.
960. Vue générale du nouveau Palais du Sultan et du Bosphore.
961. Kiosque du Harem, au vieux Sérail.
962. Pointe du Sérail, vue de Scutari.
963. Porche à l'entrée du jardin du Harem au vieux Sérail.
964. Pavillons des Derviches à Top-Khané.
965. Fontaine de Top-Khané et Mosquée de l'Arabe.
966. Fontaine de Galata.
967. Perspective du Palais de la S.-Porte.
968. Côté méridional de la Mosquée de la Sultane Validé.
969. Tour de Séraskier.
970. Fontaine de Top-Khané.
971. Fontaine des Eaux-Douces d'Asie (rives du Bosphore).
972. Perspective de la façade de la Mosquée du Sultan Achmet.
973. Une porte de la Mosquée de Ste-Sophie.
974. Vue générale de la Mosquée du Sultan Achmet.
975. Fontaine d'Achmet III, côté du couchant.
976. La Coupole et les Minarets de Sainte-Sophie.
977. Vue de la Corne-d'Or, prise du petit-champ.
978. Mosquée de Scutari et rives du Bosphore.
979. Tombeau de Roxelane.
980. Les Pêcheries du Bosphore.
981. Perspective du Palais de Dolma-Batyché.
982. Mosquée de Soliman, façade méridion.
983. Mosquée de Soliman, façade septentr.
984. Une fontaine à Eyoub.
985. Façade de la mosquée de la Sultane Validé
986. Porte d'entrée de la mosquée de Soliman
987. Vue générale de la mosquée de Dolma Baytché.
988. Panorama de Constantinople pris du cimetière juif.
989. Tour de l'Heure et mosquée de Top-Khané.
990. Fontaine de Scutari.
991. Les Minarets de la mosquée de Soliman.
992. Fanal de Thérapia (rives du Bosphore).
993. Nouvelle église grecque à Constantinop.
994. Vue de Théraphia (rives du Bosphore).
995. Turbé de Hassein Pacha à Eyoub.
996. Platane de Godefroi de Bouillon à Bouyouk-Déré.
997. Vue à vol d'oiseau de la mosquée du Sultan Bayezid.
998. La rue des Tombeaux à Eyoub.
999. Fontaine du Sultan Amit.
1000. Tour du vieux Sérail.
1001. Fontaine de Sainte-Sophie.
1002. Sainte-Sophie vue de la place de l'At-Meïdan.
1003. Colonne de Constantin au vieux Sérail.
1004. Mosquée du Sultan Bayézid.
1005. Mosquée de Dolma Baytché.
1006. Entrée des jardins du Harem au vieux Sérail.
1007. Mosquée de Mehemet.
1008. Ancienne église de Saint-Irénée au vieux Sérail.
1009. Château d'Asie (rives du Bosphore).
1010. Vue générale de la mosquée de la sultane Validé.
1011. Fontaine des ablutions à la mosquée de Top-Khané.
1012. Turbé du sultan Mamouth à Sainte-Sophie.
1013. Vue du Bosphore, prise au Château d'Europe.
1014. Fontaine des ablutions à Ste-Sophie.
1015. Perspective méridionale de la mosquée du sultan Achmet.
1016. Façade méridionale de la mosquée de Mehemet.
1017. Kiosque du sultan à Fiamoury.
1018. Mosquée d'Orta Keu.
1019. Maison du pacha à Top-Khané.
1020. Obélisque de l'At-Meïdan.
1021. Kiosque du sultan aux Eaux-Douces d'Asie.
1022. Panorama de Constantinople et mosquée de Soliman.
1023. Mosquée de Fialeth.
1024. Palais de la Monnaie au vieux sérail.
1025. Vue prise dans les jardins du vieux sérail.
1026. Turbés de la mosquée de Mehemet.
1027. Entrée du palais de Dolma Baytché et rives du Bosphore.
1028. Nouveau palais du sultan.
1029. Coupole de la mosquée de Soliman.
1030. Vue générale du Bosphore, prise des hauteurs de Couloughi.
1031. Vue du petit Champ et de la Corne-d'Or.
1032. Paysage au pied des vieux murs de Constantinople.
1033. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Tovola.
1034. Vue du petit Champ à Constantinople.
1035. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Séraskier.
1036. Panorama de Constantinople, pris de l'aqueduc de Valens.
1037. Château d'Europe et vue du Bosphore.
1038. Navires turcs dans la Corne-d'Or.
1039. Panorama de Constantinople, pris de la mosquée de Soliman.
1040. Vue du Bosphore, prise à Scutari.
1041. Vue générale du Château d'Asie (rives du Bosphore).
1042. Vue générale de Constantinople, prise des hauteurs d'Eyoub.
1043. La Corne-d'Or, vue du quartier Juif.
1044. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 1.
1045. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Kosskeui.
1046. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 2.
1047. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 3.
1048. Panorama de la pointe du sérail, pris de la tour de Galata.
1049. Panorama de Constantinople, pris des anciennes fortifications.
1050. Panorama de Constantinople, pris de la porte d'Andrinople.
1051. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata n° 4.
1052. Tombeau de Kassan pacha à Stamboul.
1053. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 5.
1054. Femmes turques attendant le passage du sultan.
1055. Vaisseaux dans la Corne-d'Or.

ATHENES.

1060. Vue générale de l'Acropole.
1061. Tribune de Démosthènes.
1062. Ruines du Parthénon, à l'Acropole.
1063. Les rochers de l'Aréopage.
1064. Portique d'Adrien et l'Acropole.
1065. Porte de l'Agora.
1066. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du levant.
1067. Temple de Thésée.
1068. La Tour des Vents.
1069. Fragment des murs du Parthénon, à l'Acropole.
1070. Ruines du temple d'Erechtée, à l'Acropole.
1071. Lanterne de Diogène.
1072. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 1.
1073. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 2.
1074. Ruines de la façade du Parthénon, à l'Acropole.
1075. Grotte du Panteli, près d'Athènes.
1076. Temple de la Fortune Aptère, à l'Acropole.
1077. Ruines du temple de Minerve Poliade.
1078. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 3.
1079. Ruines du Pandrosium, à l'Acropole.
1080. Ruines du Parthénon et du temple d'Erechtée.
1081. Cours de l'Illyssus.
1082. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du couchant.
1083. Ruines des trois temples à l'Acropole.
1084. Portique d'Adrien et temple de Jupiter.
1085. Ruines du monument de Philopapus.
1086. Panorama des ruines d'Athènes.
1087. Panorama de la Nouvelle-Athènes.
1088. Ruines du théâtre d'Hérode Atticus.
1089. Ruines du temple de Pandrose et du Parthénon.
1090. Ruines de l'intérieur du théâtre d'Hérode Atticus.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE
Sur Papier
PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chantier sur le Zattère.
13. Palais du gouverneur civil
14. Rive des Esclaves.
15. Ca Dora.
16. Vue prise du pont de Canonica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretta.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panorama de Venise, n° 1.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 2.
25. Panorama de Venise, n° 5.
26. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 1.
27. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 2.
28. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 3.
29. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 4.
30. Ile Saint-Georges.
31. Pont de fer sur le grand canal.
32. Entrée du palais ducal.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché à l'arsenal

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

LE CATÉCHISME DU PHOTOGRAPHE par A. BELLOC, vient de paraître. — DENTU, Palais Royal.

A CÉDER avec ou sans matériel un des plus anciens établissements de photographie (portraits), situé depuis quatre ans dans une des grandes rues de Paris.
Facilités de paiement.
S'adresser au bureau du journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli.
Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 26. SAMEDI 27 JUIN 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

BONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE au microscope, par M. Ernest Lacan. — LA PHOTOGRAPHIE à Ténériffe. — REPRODUCTION photographique des peintures du Tintoret. — SALON de 1857, par M. La Gavinie. — SUR LA POLARITÉ électro-chimique, par M. Zantedeschi. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie.

La Photographie au microscope.

Sir David Brewster, en revenant d'Italie, s'est arrêté plusieurs jours à Paris. L'illustre savant anglais, avec qui nous avons eu l'honneur de passer quelques instants pendant ce rapide séjour, a pris un vif intérêt aux remarquables productions des photographes français que nous nous sommes fait un plaisir de mettre sous ses yeux.

De son côté, sir David a bien voulu nous faire connaître divers résultats qui nous ont paru très-curieux. Nous citerons en outre deux épreuves, deux véritables merveilles.

Qu'on s'imagine une petite tache grisâtre d'un millimètre carré sur une lame de verre. Si l'on applique sur cette tache un microscope sphérique à rainures (*grooves microscope*) (1), on aperçoit quelque chose de prodigieux : un groupe de sept personnes aussi nettement dessinées et d'un modelé plus pur que dans une épreuve de grande dimension. L'autre spécimen, plus exigu s'il est possible, est la copie d'une inscription à la mémoire de *William Sturgeon*, aussi facile à lire que sur le monument lui-même.

Comment on a pu mettre au point pour obtenir ces épreuves, et comment surtout on a pu composer un collodion assez fin pour donner cette délicate image et ne présenter, sous le microscope, qu'une surface parfaitement limpide, c'est ce que je ne saurais dire. Le secret en appartient à M. Dancer, de Manchester, auteur de ces merveilleux essais.

Du reste, grâce au microscope de sir David, nous avons pu acquérir la preuve matérielle de ce que tout le monde reconnaît en théorie, à savoir que, dans un paysage, par exemple, la photographie reproduit une foule de détails qui échappent à notre vue, mais qui existent dans la nature. Ainsi, ayant appliqué l'instrument sur une petite tache blanche que nous apercevions à peine dans un paysage stéréoscopique de M. Ferrier, nous avons vu distinctement que cette tache n'était autre qu'une maison percée de quinze fenêtres, et qui se trouvait à plusieurs lieues peut-être de l'opérateur.

Ne serait-il pas curieux de pousser plus loin l'expérience, et de voir, avec un instrument plus fort, jusqu'où s'étend cette puissance de la photographie?

E. L.

(1) Cet ingénieux instrument, connu en Angleterre sous le nom de *microscope Coddington*, est de l'invention de sir David Brewster, qui en a publié la description il y a 37 ans.

La photographie à Ténériffe.

L'éditeur de la *Literary Gazette* a reçu de M. Piazzi Smyth la lettre suivante que nos lecteurs ne liront pas sans intérêt :

1, Hillside Crescent, Edimbourg, 9 juin 1857.

Monsieur,

Ayant dernièrement appris de mon père, l'amiral Smyth, que vous vous intéressiez aux expériences photographiques que j'ai faites l'été dernier à Ténériffe, surtout par rapport à la hauteur des stations, je m'empresse de répondre à vos questions sur les effets produits par la hauteur sur les épreuves photographiques, ayant été empêché de vous adresser plus tôt une note à ce sujet ainsi que je le désirais.

Mes expériences photographiques à Ténériffe ont eu lieu : 1 mois à la hauteur du niveau de la mer, 1 mois à la hauteur de 8,900 pieds, 20 jours à celle de 10,700 et 1 jour à celle de 12,200. J'ai passé ce dernier jour sur le sommet du pic, et la réussite des épreuves fut tellement empêchée par l'éruption continuelle des vapeurs aqueuses et sulfuriques provenant de chaque portion du petit cratère qui forme ce sommet, qu'il m'est impossible de traiter cette première question. Mais aux trois autres stations, la moyenne du temps exigé pour obtenir une bonne épreuve d'un même sujet, avec un jour moyen, peut être ainsi formulée : 7 au niveau de la mer, 5 à 8,900 pieds et 3 à 10,700.

Cependant, ces différentes périodes de durée n'expriment pas d'une manière exacte le véritable progrès, suivant la hauteur, car en examinant une collection d'environ 150 épreuves, je trouve que l'intensité et la puissance de celles qui ont été faites à 10,700 pieds est beaucoup plus grande que celles qui l'ont été à 8,900 pieds, et que ces dernières sont encore infiniment supérieures à celles qu'on prend au niveau de la mer. Mais je dirai plus, je trouve qu'il y a de remarquables facilités dans les régions supérieures de l'atmosphère pour saisir les détails des objets éloignés. C'est ainsi qu'à reprises répétées, j'ai obtenu sur plaques collodionnées, les buissons, la stratification et même le clivage des roches formant une chaîne de montagnes de quatre milles de longueur. Mais, au niveau de la mer, cette même chaîne, essayée à la même distance, alors que le soleil marquait le plus vigoureusement les ravins et les fissures des rochers, n'a jamais pu être obtenue par moi autrement qu'en un contour de la montagne rempli par une teinte plate. Lorsque les objets étaient proches, il y avait pendant le même temps et au même lieu autant de détails photographiques que de détails optiques; mais la perspective aérienne semblait s'accroître. De là on peut conclure qu'il y a un accroissement de rapidité sur la montagne, et aussi une intensité plus forte; à ces distances élevées, on a une puissance qu'il est tout-à-fait impossible d'acquérir près du niveau de la mer.

Je me suis gardé autant que possible de donner les résultats en chiffres absolus pour aucune station, vu que cela impliquerait la sensibilité spéciale du composé que j'employais, comparée à celle qu'emploieraient d'autres personnes. Tout ce que je tentais d'obtenir, c'était des déterminations différentielles d'après la hauteur; et dans ce but je me servis des mêmes produits chimiques et du même appareil durant toute ma période d'expériences. J'ai quelque raison de croire que le collodion n'était pas aussi sensible qu'il eût pu l'être; il n'y avait rien à dire, cependant, ainsi qu'en témoigne une très-belle épreuve du ressac de la mer, sur la rive à Orotava, prise dans un quart de seconde environ.

Je vous prie, Monsieur, d'accepter deux épreuves photographiques prises à deux milles en hauteur verticale, et je reste, etc.

C. Piazzi Smyth.

Cette lettre est suivie des réflexions suivantes de l'éditeur du journal :

Nous avons examiné avec le plus vif plaisir les deux épreuves photographiques que nous a envoyées le professeur Piazzi Smyth, accompagnées d'une troisième épreuve prise à une hauteur comparativement basse. Celles auxquelles le professeur fait allusion dans sa lettre, sont d'un grand intérêt géologique. Une de ces vues, prise à la hauteur de 10,700 pieds, représente une portion des Malpays; c'est un ruisseau de lave brisée d'augite pierreuse. Ce ruisseau de lave est, nous le croyons, le plus large de l'île, et a été décrit par les géologues comme étant hérissé de telle sorte que le voyageur doit en franchir chaque dyke, comme il ferait d'un mur à pic. Cette lave est porphyréenne, mêlée de grandes masses de feldspath, n'étant pas couverte de scorie épaisse, n'ayant apparemment jamais été à l'état fluide, mais ayant roulé çà et là en larges masses. La composition entière du ruisseau est de feldspath incluse dans une pâte argileuse brune, remarquablement dure, d'une contexture serrée et pesante. La largeur de ce ruisseau est de plus de deux milles, et il renferme des ravins de 60 à 100 pieds de profondeur. L'épreuve photographique de M. Piazzi Smyth est une parfaite illustration de cette apparence géologique. La vue est prise à travers le ruisseau de lave, et, à l'aide du stéréoscope, une succession de quatre au moins de ces crêtes est distinctement marquée, portant toutes les traces du phénomène ci-dessus décrit.

Plus haut, à la hauteur de 11,000 pieds, une autre vue a été prise à l'entrée de cavernes de glace, c'est un lieu nommé La Cueva, où se trouve une cave remplie de neige et de l'eau la plus délicieuse. Ces roches présentent une apparence de vitrification partielle. Quelques-unes montrent leur union avec la ponce, et la gradation de la structure pierreuse à la structure poncifiée. Des veines de matières volcaniques formées sous différentes conditions de chaleur et de pression courent à travers la masse. Cette épreuve est d'une grande finesse. On voit deux chaînes de roches vitrifiées à leurs cimes, et ensuite la face du rocher où gît l'entrée des cavernes. La couleur de cette épreuve n'est pas si belle que celle de la précédente ; cette circonstance vient de ce qu'elle a été prise par un jour nuageux.

La troisième épreuve représente un paysage dans

une partie cultivée de l'île, près Orotava. L'arbre du dragon (*dracœna draco*), avec son écorce douce, terminée par des groupes recourbés de branches épaisses, feuillées à l'extrémité, est un spécimen caractéristique des régions tropicales.

Nous félicitons l'astronome royal écossais d'avoir été un des premiers à appliquer le stéréoscope aux recherches des sciences physiques. Il serait à souhaiter que cet exemple fût suivi partout.

ÉPREUVES PHOTOGRAPHIQUES

d'après des peintures du Tintoret,

dans la Scuola di San-Bocio, à Venise.

La grande rareté des peintures du Tintoret, jointe à ce fait qu'il existe peu de bonnes gravures des plus beaux ouvrages de ce peintre, a fait désirer au conseil de la Société d'Arundel d'offrir à ses membres et au public les plus belles œuvres de ce grand peintre, transcrites dans leur forme la plus vraie. Mais de nombreux empêchements s'offraient à la réussite de ce projet. Il était difficile, en effet, de rendre, par aucun des procédés de gravure connus, le sentiment particulier du Tintoret, aussi bien que la touche qui lui est propre. C'est qu'en effet cette idée première du peintre, qui semble se reproduire sous son pinceau et qui paraît ne faire qu'un avec la création, dans son esprit, eût été totalement perdue dans une lithographie ou dans une gravure sur acier. C'est au milieu de ces difficultés que le conseil de la Société pensa qu'il était impossible de faire de fidèles copies d'après l'original, donnant ligne pour ligne, touche pour touche, d'avoir, en un mot, un fac-simile parfait autrement que par la photographie.

De nombreuses tentatives furent donc faites, et on finit par obtenir le résultat désiré, après s'être convaincu, toutefois, qu'il fallait tout d'abord acquérir une connaissance intime de la puissance et de l'action exactes de la lentille aussi bien qu'une connaissance parfaite des effets photographiques des différentes teintes de la couleur.

Les photographes n'ignorent pas que si on photographie une peinture dans les circonstances ordinaires, les lumières pleines étant parfaites de ton, les détails qui sont dans l'ombre sont presque complétement perdus dans la copie; mais que si on continue les opérations de manière à faire sortir les détails qui sont dans l'ombre, la lumière devient brûlée, et, au lieu d'être blanche, est réduite à des demi-tons. Pour obvier à cette difficulté, il était nécessaire d'introduire dans les ombres des peintures des teintes possédant une puissance photographique considérable, et qui cependant fussent sombres pour l'œil.

L'artiste choisi par le conseil pour remplir cette mission, M. Edward Rainford, se rendit donc à Venise, après avoir reçu des instructions spéciales pour ce qu'il fallait le plus particulièrement observer dans les peintures en question. M. Rainford s'est acquitté en artiste de la tâche difficile qui lui était confiée, et voici une des particularités les plus remarquables qu'on puisse mentionner de l'action du nouveau procédé:

Dans le *Christ portant sa croix*, le Tintoret a indiqué, avec sa brosse, d'une manière habile et hardie, les muscles de la jambe droite de l'un des voleurs; on voit ces muscles commencer, germer pour ainsi dire, grossir, diminuer, et enfin s'évanouir. La photographie rend avec beaucoup de succès ce difficile détail; ce sont les véritables touches de la brosse, que nul procédé de gravure ne fût parvenu à saisir de même.

La figure qui tient la corde, demi-perdue dans l'ombre, et exécutée par quelques traits rapides, aurait également perdu tout son effet, rendue par un autre procédé que la photographie. Il ne faut pas oublier non plus les draperies de ces peintures, surtout celle qui entoure les jambes de Pilate, très-rapidement exécutées par le Tintoret, avec une brosse demi-pleine d'une très-légère couleur, ce que la photographie fait admirablement sentir.

(*Illustrated London News*).

SALON DE 1857.

Le public habituel des expositions des beaux-arts peut se diviser ainsi :

1° Les artistes et les amateurs sérieux;

2° Le monde ignorant et banal, composé de la classe élégante ou bourgeoise, se rendant au salon par genre et manifestant la même admiration devant une exhibition d'*Astecs*, qu'en présence des tableaux des maîtres;

3° Les individualités impressionnables appartenant aux divers rangs de la société, mélange d'admirateurs intelligents ou naïfs de tout ce qui éveille le sentiment ou ennoblit la pensée.

Les premiers formulent des arrêts souvent injustes parce qu'ils jugent au point de vue scolastique.

Les seconds consultent toujours le livret avant de s'enthousiasmer, et ne vont qu'aux réputations déjà consacrées.

Seuls, les derniers, guidés par un goût naturel, reconnaissent la valeur des œuvres, et si les défauts et les qualités d'exécution sont au-dessus de leur critique, du moins, ils ne passent jamais indifférents devant une production poétique, car ils y trouvent l'écho des impressions mystérieuses de leur âme.

Nous sommes de ceux-là, et c'est avec ces mêmes dispositions que nous sommes entrés dans le splendide palais réservé à l'exposition.

Il est rare qu'un écrivain chargé d'un compte rendu semblable, avoue avec notre franchise son incompétence dans la matière, et son inhabileté non-seulement comme critique, mais comme connaisseur.

Nous avons pensé qu'assez d'autres, à tort ou à raison, s'érigeaient dans la presse en grands juges de l'art, pour qu'une voix venant de la foule ne fût pas trouvée inutile, et qu'on l'écoutât avec bienveillance ou curiosité.

Ce n'est pas seulement dans les feuilletons du lundi que les auteurs dramatiques vont chercher des conseils, ils les puisent aussi dans les marques d'approbation ou d'improbation données par ce public dont nous faisons partie; et tous les artistes agissent de même. Ces raisons nous ont décidé à accepter, malgré notre expérience, une tâche rendue difficile à cette place, puisqu'elle a été remplie avec talent les années précédentes, par deux écrivains distingués, MM. de Lacretelle et Paul Nibelle.

Dès le lendemain de l'ouverture du salon, en signalant le talent de facture incontestable auquel nos peintres sont arrivés, nous disions qu'on remarquait tout d'abord dans l'examen de l'exposition, l'absence des qualités opposées de fougue et de style, et l'inintelligence générale des sujets.

En vain, écrivions-nous, on cherche dans ces vastes salles en pleine lumière, des tableaux qui élèvent la pensée et la transportent sur les hauteurs sereines de l'art.

N'est-ce pas beaucoup la faute du public qui s'arrête de préférence en face de banalités sentimentales et de plaisanteries d'un goût douteux? N'est-ce pas surtout la faute des artistes qui renoncent par des considérations de vente, à leurs meilleures inspirations, pour se livrer à des productions faciles, à des compositions presque vulgaires?

Agir ainsi, c'est substituer la romance à l'opéra, la chronique, le courrier de Paris au poëme, le vaudeville au drame, et remplacer enfin par quelques mois de succès une gloire pourtant bien rêvée.

Peintre, sculpteur, poëte ou musicien, tout artiste doit révéler, selon nous, l'idéal intime qu'il a en lui, sous peine d'être assimilé à un ouvrier habile. — Qu'importent les qualités de pâte, la correction du dessin, le *rendu* en un mot, si le talent du peintre arrive tout au plus à rendre les modèles comme le ferait une glace ou une mauvaise photographie?

Il y a deux manières élevées de comprendre l'art: Au point de vue de l'idéal, c'est à-dire du style comme M. Ingres ; au point de vue de l'humanité, c'est-à-dire de la passion comme M. Delacroix.

Ainsi, quelque temps après cette féconde révolution de 1830, dont nous sommes les fils dégénérés, ainsi vit-on en littérature, Lamartine et Victor Hugo se placer sur les deux sommets lumineux.

L'un, plus éloigné alors de l'esprit moderne, puisait ses aspirations dans les régions éthérées de l'idéal, pour nous élever jusqu'à l'extase ; l'autre écoutait l'homme et non pas l'ange, pour nous émouvoir ensuite par des visions et des créations enfiévrées.

Donc, toutes les fois qu'au milieu de ces toiles nombreuses, nous en trouverons qui dénotent ces tendances supérieures de l'art, ces aspirations du génie, nous les préférerons à celles qui réunissent peut-être plus de qualités d'ensemble, d'harmonie, d'imitation, de composition et de couleur, mais qui traitent des sujets rebattus ou d'arrangement, et dont les sentiments de convention sont mis à la portée du goût bourgeois.

Sous les dénominations diverses : histoire, paysages, genre, animaux, pastels, gravure, sculpture, architecture, nous allons examiner les œuvres les plus importantes du salon, non pas en critique, mais en visiteur qui exprime ses sensations personnelles.

LA GAVINIE.

SUR LA POLARITÉ ÉLECTRO-CHIMIQUE

Par M. ZANTEDESCHI,

Professeur de physique à l'Université de Padoue.

Avant de communiquer à l'Académie des sciences un important travail sur la polarité électro-chimique, l'auteur désire s'en assurer la priorité par la publication, dans la *Lumière*, de quelques-unes de ses expériences. Voici un court résumé de son travail :

Un fait qui s'est constamment présenté dans toutes les expériences de l'auteur, et qui se rattache à la nature intime des corps, montre en même temps l'existence d'éléments caractérisant de préférence les phénomènes physiques, et d'éléments qui président aux groupements moléculaires, et pour ainsi dire à la physionomie chimique des corps composés.

Pour ces études, l'auteur a opéré sur quatre groupes moléculaires, dans lesquels l'hydrogène est l'un des éléments prédominants, en étudiant aussi comparativement un élément électro-négatif. Il a trouvé constamment la loi suivante, savoir : que l'électricité positive se développe du composé dans lequel domine l'élément électro-positif, c'est-à-dire l'hydrogène, et que par conséquent le courant positif se dirige du corps électro-positif au corps électro-négatif, c'est-à-dire du combustible au comburant.

A cet effet il a pratiqué au centre d'un gros morceau de cire très-pure une cavité de forme allongée qu'il a partagée en deux compartiments égaux, au moyen d'un diaphragme de verre qui permettait cependant d'établir la communication électrique entre ces deux mêmes compartiments, à l'aide d'un fil de platine. La cavité pratiquée dans la cire avait une longueur de 4 centimètres environ, et la largeur de 15 millimètres. Dans chaque compartiment il a fixé les deux électrodes de platine en les mettant en communication avec un multiplicateur très-sensible. Il a rempli ensuite les deux compartiments : 1° avec les acides iodhydrique et iodique ; 2° avec les acides chlorhydrique et chlorique; 3° avec les acides bromhydrique et bromique; 4° avec l'ammoniaque et la solution alcoolique d'iode.

Dans chacun de ces quatre essais on aurait pu d'abord observer s'il y avait des polarités dans les fils de platine capables de provoquer des courants secondaires; on aurait pu ensuite attendre que le système des aiguilles fût réduit à zéro, avant d'enlever le diaphragme et d'établir la communication entre les deux liquides contenus dans les deux compartiments de la cire. Dans chacun de ces quatre essais, l'auteur a toujours observé que le courant positif à travers le liquide s'est toujours dirigé des acides iodhydrique, chlorhydrique, bromhydrique aux acides iodique, chlorique, bromique, et de l'ammoniaque à la solution alcoolique d'iode. Pour tous ces liquides, l'intensité du courant n'était jamais égale.

L'auteur, qui dans ces intéressantes recherches a suivi les traces de MM. Becquerel et Faraday, nous dira, dans une autre occasion, quelles modifications les corps ont subies après l'expérience, surtout l'acide iodique; si sur la lame de platine plongée dans la solution d'acide iodhydrique on a observé un dépôt

d'iode, et si sur la lame plongée dans l'acide iodique s'est déposée quelque chose, ou bien si de la même lame s'est dégagé quelque gaz.

D. L.

CHRONIQUE

Nous n'avons pas la moindre petite banqueroute inédite du moindre petit photographe, pas un assassinat, pas un empoisonnement même par le collodion, pas une comète enfin à offrir aux lecteurs. Pendant cette semaine rien, malgré la chaleur, n'a *transpiré* jusqu'à nous. Faute de mieux, nous livrons à leur appréciation le prospectus *ruisselant d'inouisme* du sieur Tragaldabas.

Les belles œuvres en disent plus, dit-on, que les bruyantes réclames. Nos lecteurs jugeront. Voici :

« Ceux qui font faire un portrait sur papier pourront toujours en avoir un deuxième, en nous le réclamant, fût-ce dix ans après (et même dix ans avant).

Leçons sur papier. Plaque et collodion, cours complet, 100 fr.

Lumière *supérieure* pour les grands portraits et les groupes de famille (peu éclairés).

Ressemblance garantie.

Ne jamais remettre au lendemain ce qu'on peut faire aujourd'hui.

Donner son portrait à la personne qu'on aime.

Beaux portraits sur papier qu'on peut envoyer dans une lettre (franco).

Coloris naturel, infaillible par beau ou mauvais temps.

Le public est prié de bien faire attention à la supériorité et au fini des portraits qui sont à l'exposition permanente, galerie de la Banque, 110 (cadédis!) *Chacun peut y reconnaître un ami* (j'espère bien que non!)

Photographie. — Portraits à la minute (comme les côtelettes)! Ressemblance garantie, inaltérables, faits sur plaqué d'argent, à l'ombre, par un beau ou mauvais temps, dans un salon.

Prix 5 francs et au-dessus.

Par M. TRAGALDABAS, peintre professeur,

Coloris naturel.

Qui travaille depuis dix ans pour perfectionner *cet art.*

Plus de 30,000 ont été faits par lui dans les villes capitales de l'Europe, où il a eu l'honneur de travailler pour toutes les classes de la société, *jusqu'au souverain.*

La grande pratique et les longs travaux de M. Tragaldabas lui permettent de donner *aux personnes* la pose qui *lui* convient le mieux et la plus agréable. »

L'auteur annonce encore dans ce prospectus un volume sur la photographie. Nous promettons de le lire avec toute la gravité qui convient à un chroniqueur sérieux.

***

L'autre soir, à l'Opéra, pendant le dernier acte d'un ballet, un de nos lions les plus à la mode, Sténio, Stephen ou Wilfrid, celui que vous voudrez, traversait le foyer désert, lorsqu'une ouvreuse de loges vint lui remettre le billet mystérieux suivant :

« Monsieur,

» Ces lignes, échappées à un sentiment que des lèvres n'oseraient avouer, sont tracées avec émotion par la main d'une femme qui veut rester encore inconnue.

» Vous pouvez réaliser facilement un des désirs les plus chers de celle qui vous écrit. Pour cela, il suffira de vous rendre demain à onze heures précises à Versailles, près la grille du Mail, et de vous adosser contre la statue d'Apollon, en ayant soin de vous tenir un quart d'heure dans une immobilité complète. »

Après avoir terminé cette singulière lecture, Sténio, étonné, questionna l'ouvreuse.

Bien qu'il fût l'un de ses habitués préférés, elle mit le verrou à son indiscrétion habituelle, et Sténio ne put en obtenir que ces mots : — « C'est une belle dame ! »

Le lion à la mode sortit très-intrigué ; mais comme il est à l'âge où l'on apprécie l'influence salutaire pour l'esprit, d'un souper arrosé d'un vieux vin généreux, il se dirigea sans trop de mélancolie vers son cercle, qui est celui de nos meilleurs gourmets parisiens.

Là il rencontra attablé déjà le marquis de C., un Falstaff, le plus viveur des derniers gentilshommes de ce temps-ci.

— Parbleu, cher, l'occasion est charmante, dit-il.

— Charmante ! répéta le marquis en montrant un siége vide en face de lui et en réclamant un couvert de plus.

Le marquis touche à la cinquantaine. Il a mangé en sa vie pour près de cent mille francs de truffes, et il a bu pour plus de deux cent mille francs de champagne. Mais le marquis est plus ennuyeux que la pluie de Saint-Médard ; aussi Sténio, pour ne pas le laisser trop parler, se vit contraint de lui raconter en soupant son aventure.

— Charmante! charmante! exclama celui-ci, il faut la pousser vigoureusement jusqu'au bout. — Versailles, cher, c'est le pays des jolies femmes, celui de la mienne, parbleu ! Mais j'y songe, sarpejeu, elle doit s'y trouver auprès de son père. Sténio, ajouta-t-il, si vous voulez nous partirons ensemble, moi pour surprendre la marquise, vous pour être heureux avec l'inconnue.

Sténio accepta, car le marquis disait connaître son Versailles sur le bout du doigt et des lèvres ; et, grâce à lui, il espérait savoir le nom de l'héroïne mystérieuse.

Le lendemain, ils étaient au rendez-vous. Le marquis, aux aguets, s'était caché derrière la statue ; Sténio attendait, adossé de l'autre côté, dans la pose d'un soldat prussien.

Cette recommandation d'immobilité qui lui avait été faite n'avait cessé, depuis la veille, de lui inspirer les plus folles conjectures, lorsque l'arrivée d'un troisième personnage commença à éveiller ses soupçons.

C'était un homme portant avec précaution tout un appareil.

Il dressa d'abord un trépied sur lequel il plaça un objectif, et le braqua bravement sur Sténio.

Les allures de ce personnage étaient singulières ; il paraissait mal à son aise, et sa crainte ou sa timidité donnait de la gaucherie à tous ses mouvements.

Il n'y avait pas à s'y tromper, c'était bien Sténio et non la statue qu'il venait photographier. Le lion devina que l'inconnue voulait obtenir l'image de traits adorés.

En ce moment le marquis s'approcha de Sténio, et lui dit en riant : — Sœur Anne, je ne vois rien venir ; je n'ai vu poindre tout à l'heure que ma femme. Vous, on vous a fait poser, cher, c'est charmant! charmant !

Ces paroles, dites avec bonhomie, firent éclater en dedans l'hilarité de Sténio; car il se rappela tout d'un coup : 1° qu'il ne connaissait à Versailles que la marquise; 2° qu'elle aussi, comme les autres, avait lancé bien des fois, à l'Opéra, ses œillades assassines de son côté; — 3° enfin, qu'elle était la femme du marquis! — Cette dernière remarque, plus profonde qu'on ne le croirait, le décida à ne pas tenter une facile victoire; il voulut au contraire jouer un bon tour à la marquise passionnée. — Marquis, dit-il tout bas au moment où le photographe allait opérer, approchez votre tête de la mienne, et ne bougez plus; — là, laissez-moi vous relever ces deux mèches au-dessus du front, cela fera bien.

—Charmant! charmant! dit avec malice le marquis, et ne voyant qu'un des côtés de la plaisanterie.

De telle sorte que le photographe remettra à l'infortunée marquise, qui l'attend avec une impatience d'Andalouse, le portrait ainsi complété.

LA GAVINIE.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

VOYAGE
EN TURQUIE ET EN GRÈCE
ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR VERRE
CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle
LONDRES, 26, SKINNER STREET.

CONSTANTINOPLE.

950. Bassin de l'Arsenal.
951. Porte des Minarets à Galata.
952. Minarets de la Mosquée de Top-Hané.
953. Panorama de Péra, pris d'une rue de Constantinople.
954. Cloître de la Mosquée de Fialeth.
955. Vue de Sainte-Sophie, prise de la Porte Ottomane.
956. Vue de Constantinople et Mosquée du Sultan Soliman.
957. Fontaine d'Achmet III à Sainte-Sophie.
958. Fontaine des Ablutions à la Mosquée du Sultan Achmet.
959. Vue générale de Constantinople et de Péra.
960. Vue générale du nouveau Palais du Sultan et du Bosphore.
961. Kiosque du Harem, au vieux Sérail.
962. Pointe du Sérail, vue de Scutari.
963. Porche à l'entrée du jardin du Harem au vieux Sérail.
964. Pavillons des Derviches à Top-Khané.
965. Fontaine de Top-Khané et Mosquée de l'Arabe.
966. Fontaine de Galata.
967. Perspective du Palais de la S.-Porte.
968. Côté méridional de la Mosquée de la Sultane Validé.
969. Tour de Séraskier.
970. Fontaine de Top-Khané.
971. Fontaine des Eaux-Douces d'Asie (rives du Bosphore).
972. Perspective de la façade de la Mosquée du Sultan Achmet.
973. Une porte de la Mosquée de Ste-Sophie.
974. Vue générale de la Mosquée du Sultan Achmet.
975. Fontaine d'Achmet III, côté du couchant.
976. La Coupole et les Minarets de Sainte-Sophie.
977. Vue de la Corne-d'Or, prise du petit-champ.
978. Mosquée de Scutari et rives du Bosphore.
979. Tombeau de Roxelane.
980. Les Pêcheries du Bosphore.
981. Perspective du Palais de Dolma-Batyché.
982. Mosquée de Soliman, façade méridion.
983. Mosquée de Soliman, façade septentr.
984. Une fontaine à Eyoub.
985. Façade de la mosquée de la Sultane Validé
986. Porte d'entrée de la mosquée de Soliman
987. Vue générale de la mosquée de Dolma Baytché.
988. Panorama de Constantinople pris du cimetière juif.
989. Tour de l'Heure et mosquée de Top-Khané.
990. Fontaine de Scutari.
991. Les Minarets de la mosquée de Soliman.
992. Fanal de Thérapia (rives du Bosphore).
993. Nouvelle église grecque à Constantinop.
994. Vue de Théraphia (rives du Bosphore).
995. Turbé de Hassein Pacha à Eyoub.
996. Platane de Godefroi de Bouillon à Bouyouk-Déré.
997. Vue à vol d'oiseau de la mosquée du Sultan Bayezid.
998. La rue des Tombeaux à Eyoub.
999. Fontaine du Sultan Amit.
1000. Tour du vieux Sérail.
1001. Fontaine de Sainte-Sophie.
1002. Sainte-Sophie vue de la place de l'At-Meïdan.
1003. Colonne de Constantin au vieux Sérail.
1004. Mosquée du Sultan Bayézid.
1005. Mosquée de Dolma Baytché.
1006. Entrée des jardins du Harem au vieux Sérail.
1007. Mosquée de Mehemet.
1008. Ancienne église de Saint-Irénée au vieux Sérail.
1009. Château d'Asie (rives du Bosphore).
1010. Vue générale de la mosquée de la sultane Validé.
1011. Fontaine des ablutions à la mosquée de Top-Khané.
1012. Turbé du sultan Mamouth à Sainte-Sophie.
1013. Vue du Bosphore, prise au Château d'Europe.
1014. Fontaine des ablutions à Ste-Sophie.
1015. Perspective méridionale de la mosquée du sultan Achmet.
1016. Façade méridionale de la mosquée de Mehemet.
1017. Kiosque du sultan à Fiamoury.
1018. Mosquée d'Orta Keu.
1019. Maison du pacha à Top-Khané.
1020. Obélisque de l'At-Meïdan.
1021. Kiosque du sultan aux Eaux-Douces d'Asie.
1022. Panorama de Constantinople et mosquée de Soliman.
1023. Mosquée de Fialeth.
1024. Palais de la Monnaie au vieux sérail.
1025. Vue prise dans les jardins du vieux sérail.
1026. Turbés de la mosquée de Mehemet.
1027. Entrée du palais de Dolma Baytché et rives du Bosphore.
1028. Nouveau palais du sultan.
1029. Coupole de la mosquée de Soliman.
1030. Vue générale du Bosphore, prise des hauteurs de Couloughi.
1031. Vue du petit Champ et de la Corne-d'Or.
1032. Paysage au pied des vieux murs de Constantinople.
1033. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Tovola.
1034. Vue du petit Champ à Constantinople.
1035. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Séraskier.
1036. Panorama de Constantinople, pris de l'aqueduc de Valens.
1037. Château d'Europe et vue du Bosphore.
1038. Navires turcs dans la Corne-d'Or.
1039. Panorama de Constantinople, pris de la mosquée de Soliman.
1040. Vue du Bosphore, prise à Scutari.
1041. Vue générale du Château d'Asie (rives du Bosphore).
1042. Vue générale de Constantinople, prise des hauteurs d'Eyoub.
1043. La Corne-d'Or, vue du quartier Juif.
1044. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata n° 1.
1045. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Kosskeuï.
1046. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 2.
1047. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 3.
1048. Panorama de la pointe du sérail, pris de la tour de Galata.
1049. Panorama de Constantinople, pris des anciennes fortifications.
1050. Panorama de Constantinople, pris de la porte d'Andrinople.
1051. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata n° 4.
1052. Tombeau de Kassan pacha à Stamboul.
1053. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 5.
1054. Femmes turques attendant le passage du sultan.
1055. Vaisseaux dans la Corne-d'Or.

ATHENES.

1060. Vue générale de l'Acropole.
1061. Tribune de Démosthènes.
1062. Ruines du Parthénon, à l'Acropole.
1063. Les rochers de l'Aréopage.
1064. Portique d'Adrien et l'Acropole.
1065. Porte de l'Agora.
1066. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du levant.
1067. Temple de Thésée.
1068. La Tour des Vents.
1069. Fragment des murs du Parthénon, à l'Acropole.
1070. Ruines du temple d'Erechtée, à l'Acropole.
1071. Lanterne de Diogène.
1072. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 1.
1073. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 2.
1074. Ruines de la façade du Parthénon, à l'Acropole.
1075. Grotte du Panteli, près d'Athènes.
1076. Temple de la Fortune Aptère, à l'Acropole.
1077. Ruines du temple de Minerve Poliade.
1078. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 3.
1079. Ruines du Pandrosium, à l'Acropole.
1080. Ruines du Parthénon et du temple d'Erechtée.
1081. Cours de l'Illyssus.
1082. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du couchant.
1083. Ruines des trois temples à l'Acropole.
1084. Portique d'Adrien et temple de Jupiter.
1085. Ruines du monument de Philopapus.
1086. Panorama des ruines d'Athènes.
1087. Panorama de la Nouvelle-Athènes.
1088. Ruines du théâtre d'Hérode Atticus.
1089. Ruines du temple de Pandrose et du Parthénon.
1090. Ruines de l'intérieur du théâtre d'Hérode Atticus.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE
Sur Papier
PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chantier sur le Zattère.
13. Palais du gouverneur civil
14. Rive des Esclaves.
15. Ca Dora.
16. Vue prise du pont de Canonica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretta.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panorama de Venise, n° 1.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 2.
25. Panorama de Venise, n° 5.
26. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 1.
27. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 2.
28. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 3.
29. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 4.
30. Ile Saint-Georges.
31. Pont de fer sur le grand canal.
32. Entrée du palais ducal.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché à l'arsenal

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

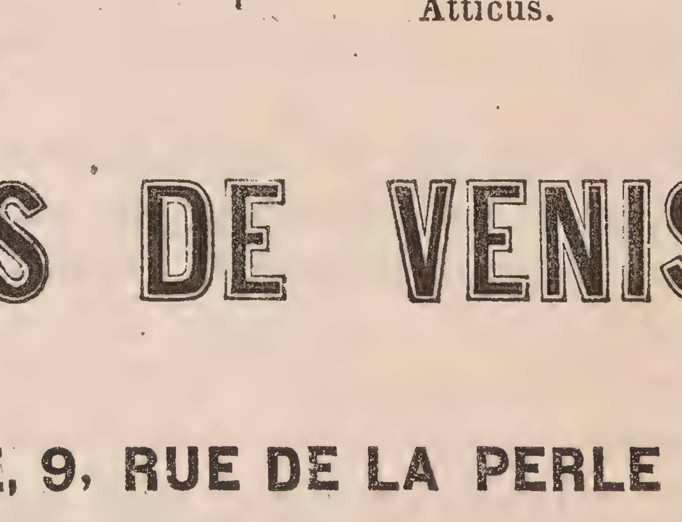
ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

FONDS DE PHOTOGRAPHIE A VENDRE ou emplacement à céder. — S'adresser chez M. Wagner, 3, boulevard Montmartre.

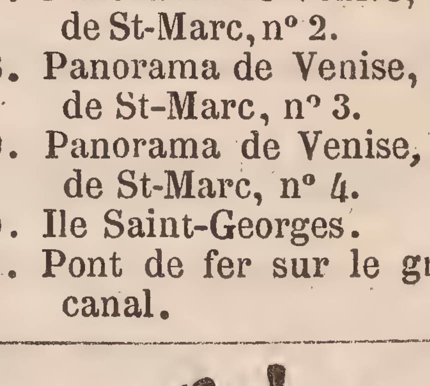
SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.
PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.



PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.
Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Risler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET C°, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 27. SAMEDI 4 JUILLET 1857.

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHIL?.

BONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

EPREUVES positives sur collodion. Nouveau procédé, par M. KEITH. — PHOTOGRAPHIE DE LA LUNE. Mémoire de M. Thomas GRUBB. — OBSERVATIONS sur le procédé à la métagélatine de M. Maxwell-Lyte, par M. RADCLIFF-FETHERSTON. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. — SUR LES COULEURS composées et sur le mélange de lumière bleue et de lumière verte, par M. MAXWELL.

Épreuves positives sur collodion

NOUVEAU PROCÉDÉ

Par M. KEITH.

(Extrait du *Liverpool and Manchester photographic Journal*)

Je recommanderai d'abord à tous les opérateurs qui ne s'arrêtent pas à une légère différence de prix, d'employer des glaces de première qualité (*patent plate glass*). Le verre coloré, que j'ai indiqué le premier, est aussi très-bon quand on le choisit avec soin. Je ne trouve pas qu'il soit indispensable de prendre les précautions extraordinaires recommandées par beaucoup de praticiens pour le nettoyage des glaces. Quand il s'agit d'une plaque qui n'a pas encore servi, je crois qu'il suffit de polir avec un morceau de peau. Si on a laissé sécher une épreuve, même vernie, sur la glace, un peu de bois de naphte suffira pour amollir la surface; on lavera ensuite à l'eau ordinaire, on essuiera avec un linge doux, et finalement on polira avec un morceau de peau.

Quant au collodion, je me bornerai à répéter ce qu'a dit précédemment M. Sutton. « Je ne décrirai pas la composition du collodion, mais je puis affirmer que si je la décrivais, le lecteur n'en tirerait pas grand avantage. Il ne pourrait acheter nulle part les produits nécessaires, pas plus que je ne pourrais lui enseigner par des mots seulement une fabrication qui ne saurait être conduite avec succès sans un véritable apprentissage. Je crois donc contribuer au progrès de l'art en *offrant aux opérateurs un collodion peu coûteux* et régulièrement bon. »

Le reste de mon procédé s'écarte tellement de la théorie ordinaire des épreuves positives, que j'exciterai certainement, en le publiant, quelque surprise. M. le professeur Hardwich, dont on reconnaît à juste titre l'autorité en matière de chimie photographique, a dit que l'on devait employer un collodion clair et légèrement ioduré, un bain faible et légèrement acide, et un agent révélateur qui fasse apparaître immédiatement tous les détails. Je ne doute pas que de bonnes épreuves puissent être obtenues par cette méthode; mais la mienne est exactement contraire. Le collodion que j'emploie est fort et largement ioduré, et contient du brôme libre, amélioration que j'ai introduite le premier. La composition du bain est celle-ci :

Azotate d'argent cristallisé	30	grammes.
Iodure de potassium	0 30	
Eau	60	»

Remuez le mélange jusqu'à ce que l'iodure d'argent qui s'est formé d'abord soit dissous; alors vous ajouterez 300 grammes d'eau, et, après avoir filtré avec soin, 1 gr. 20 d'acide nitrique.

Laissez le collodion bien prendre avant de placer la glace dans le bain. Quand la couche d'iodure est complétement formée, ce qui exigera environ deux minutes à une température ordinaire, enlevez la plaque; laissez-la égoutter pendant quelques secondes sur du papier buvard, et enfin exposez dans la chambre obscure.

Pour développer, prenez :

Protosulfate de fer	45	grammes.
Nitrate de baryte	30	

Placez ces deux produits dans une bouteille et versez dessus 55 à 60 centilitres d'eau bouillante. Agitez la mixture, et, quand la dissolution est complète, filtrez. Lorsqu'elle est froide, ajoutez :

Acide nitrique pur	2	grammes.
Esprit de vin	30	

Versez cette solution également sur la surface de la glace et laissez-la agir jusqu'à ce que les lumières des vêtements (pour ce qui est des portraits) commencent à apparaître. Ensuite lavez et fixez avec

Cyanure de potassium	30	grammes.
Nitrate d'argent	3 85	
Eau	600	»

L'argent est d'abord précipité comme le cyanure, mais il se redissout immédiatement. Je considère que par cette addition l'énergie de la solution est réduite, et que probablement une couche d'argent métallique se dépose. On n'a plus ensuite qu'à laver l'épreuve copieusement, à la sécher et à la vernir.

Photographie de la Lune.

MÉMOIRE

LU A LA SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE DUBLIN

Par M. Thomas GRUBB.

Il paraît que les expériences que l'on a faites jusqu'ici pour obtenir de bonnes photographies de la lune n'ont pas eu tout le succès que l'on aurait pu désirer; mais lorsque l'on considère les difficultés qui les entourent, on ne peut pas s'en étonner.

L'intéressant mémoire de M. Crookes qui a paru dernièrement dans le *Journal Photographique de Londres* (1), donne les détails de son opération, qui a produit peut-être les meilleures photographies de la lune qui existent jusqu'ici. Je me bornerai presque exclusivement dans cette communication à ce qu'on peut appeler la partie *instrumentale* du sujet, ou, en d'autres termes, l'appareil (outre celui que demande la photographie ordinaire) qui est nécessaire pour obtenir la photographie lunaire.

Avant d'aborder ce qui est spécialement le sujet de mon mémoire, je désire appeler l'attention de ceux qui s'intéressent à la partie scientifique de la photographie, sur le fait, apparemment anormal, observé par M. Crookes et par moi dans nos télescopes respectifs : que le foyer actinique (pour les rayons lunaires) est *plus long* que le foyer visuel. On croit généralement qu'un objectif composé et qui est aussi achromatique qu'il est possible de le faire, aura le foyer actinique *plus court* que celui de vision, et l'on a discuté sur l'avantage de mettre ou de ne pas mettre ces deux foyers en coïncidence, ce qui, au dire de quelques personnes pratiques, s'effectue par des combinaisons où la rectification pour les rayons visuels ou les couleurs est poussée un peu plus loin qu'à l'ordinaire. J'ai examiné avec soin quelques-unes de ces combinaisons faites par des artistes anglais de premier ordre, et j'ai été surpris d'y remarquer des signes indiquant une rectification non pas plus développée, mais moins développée qu'à l'ordinaire; en même temps, dans quelques objectifs à paysages que j'ai faits pour mon propre usage, et qui sont bien balancés en couleur (pour la vision), on ne trouve pas de différence sensible entre les deux foyers.

Il est certain que la théorie semble indiquer qu'un léger (mais très-léger) excès de rectification pour la couleur est nécessaire pour rendre le foyer chimique et le foyer de vision coïncidents. Comment se fait-il donc que l'expérience de M. Crookes et la mienne indiquent le contraire? On ne peut pas attribuer cette diversité aux instruments ni à des erreurs d'observation, car le télescope est une épreuve beaucoup plus délicate que la combinaison ordinaire qu'on emploie dans la photographie. L'instrument employé pour les expériences de M. Crookes a, je crois, un objectif de Munich très-bien travaillé, et je crois que celui que j'ai employé moi-même n'y est pas inférieur en qualité, en même temps qu'il est plus grand, ayant une ouverture de 307 millimètres et un foyer de 6 mètres 1/10. Comme il n'y a que quelques jours que j'ai constaté ces faits, je n'ai pas eu le temps de faire une théorie là-dessus. Le sujet mérite bien l'attention de ceux qui s'intéressent à la partie scientifique de la photographie.

J'aborde maintenant le but spécial de ce mémoire, en offrant quelques observations qui, il me semble, pourraient être utiles à ceux dont la position et le goût les disposent à pratiquer la photographie lunaire, et aussi de faire disparaître une impression que le mémoire de M. Crookes a pu produire peut-être jusqu'à un certain point, à savoir que l'on ne peut opérer avec succès sans instruments de premier ordre, dirigés avec une habileté et une expérience parfaites. J'ajouterai qu'un peu d'expérience démontrera probablement que l'état incertain et peu tranquille de notre atmosphère, qui est un grand obstacle à l'observation ordinaire lorsqu'on emploie des télescopes de grandes dimensions, nuit aussi à la perfection de la photographie lunaire.

Un nuage des plus légers dans la région de la lune, ou une vapeur qui est à peine visible, entravent les observations tous les deux, et sont aussi très-peu favorables aux bonnes photographies. Le tremblement de l'image causé par le passage, entre l'objet et l'instrument, de courants d'air de différentes densités, quoique très-souvent il n'empêche pas que l'observateur obtienne des vues distinctes de temps à autre, doit cependant diminuer considérablement la netteté de l'image. De même, lorsque les feuilles d'un arbre sont agitées par un doux vent, on les voit distincte-

(1) Voir le numéro du 28 février 1857.

ment par intervalles, quoiqu'il soit impossible d'en obtenir une photographie nette, à moins qu'on ne la fasse instantanément.

Il nous faut, non pas une ou douze, mais au moins cent photographies différentes de notre satellite, pour que chaque position de sa surface qui est tournée vers nous se présente à notre vue sous les effets de ce qui est pour elle le lever ou le coucher du soleil. Ce n'est qu'en saisissant les moments rares et peu nombreux offerts par des atmosphères très-favorables, que l'on peut espérer obtenir une série de ce genre nettement définie, du moins dans ce climat ingrat. Il est donc à désirer que la personne qui possède les moyens nécessaires ne soit détourné de cette étude par des raisons insuffisantes; je parlerai de ces moyens dans l'ordre de leur efficacité probable.

Un grand télescope équatorial, soit de réflexion ou de réfraction, mis en mouvement par les rouages nécessaires, est certainement ce qui est à désirer par excellence, quoiqu'il ne soit nullement indispensable. Si donc un instrument de ce genre est à votre disposition, et que la mécanique soit *ajustée au mouvement apparent moyen de la lune en ascension droite*, tout effort (avec la main) pour faire accorder le mouvement du télescope plus exactement avec celui de la lune, serait plutôt nuisible qu'utile.

(*La suite au prochain numéro.*)

OBSERVATIONS

SUR LE PROCÉDÉ A LA MÉTAGÉLATINE,

de M. Maxwell Lyte,

Mémoire présenté à la Société photographique de Dublin,

Par M. Radcliff Fetherston.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

En offrant quelques observations sur l'intéressant et relativement facile procédé à sec que M. Lyte a donné récemment au public, je dois avouer que je ne pourrai pas apporter d'améliorations à ce procédé tel qu'il a été indiqué par son inventeur. Cependant, soit que l'espace ait manqué dans le *Journal photographique*, ou que M. Lyte ait supposé que tous les lecteurs de cette feuille sont des photographes avancés, je crois qu'il n'a pas donné son procédé sous une forme assez détaillée, et que beaucoup d'amateurs, comme moi, en essayant de suivre ses instructions, ne réussiraient pas. Je tâcherai donc de décrire dans tous leurs détails les moyens que j'ai adoptés dans mes opérations sur les plaques sèches.

D'abord, j'emploie un bain de la composition suivante :

1. Nitrate d'argent (fondu).	30 gram.			
Eau distillée.	60	—		
2. Iodure d'ammonium . .	»	—	15	centigr.
Iodure de potassium . .	»	—	30	—
Bromure de cadmium. .	»	—	15	—
Eau distillée.	30	—	»	—
3. Nitrate d'argent (fondu).	»	—	60	—
Eau distillée	30	—	»	—

Je mêle la seconde solution à la troisième, et, après avoir bien lavé le précipité sur un filtre, je le verse encore humide dans la première solution; j'y ajoute 410 grammes d'eau distillée et 4 gouttes d'acide acétique cristallisable pur; je laisse ce bain reposer pendant la nuit, et le lendemain je le filtre et j'y ajoute 9 grammes d'alcool.

Collodion.

Ether non méthylique. . . . 450 grammes.
Alcool 192

Ajoutez-y 4 grammes de bon papier soluble et 4 grammes de bon coton.

Secouez bien le collodion, jusqu'à ce que le pyroxyle soit complétement dissous; laissez-le reposer deux ou trois jours, et puis retirez la partie la plus claire, à l'aide d'un siphon. Le collodion préparé depuis quelque temps est le meilleur, surtout pour le procédé à sec, pourvu qu'on le garde dans un endroit sec et frais.

Solution à iodurer :

Alcool. . . . . 96 grammes.
Iodure de potassium . . 4 —
Iodure d'ammonium . . 2 —
Bromure de cadmium. . 2 —

Les iodures et le bromure doivent être très-purs. Réduisez-les en poudre dans un mortier de verre et ajoutez-les à l'alcool. On garde cette solution dans une bouteille bien bouchée; il vaut mieux en faire à mesure qu'on en a besoin, quoiqu'elle reste bonne quelque temps.

Iodurez 25 centilitres de collodion à la fois, comme il suit : mettez dans une bouteille propre et bien bouchée une feuille d'argent battu (de la grandeur de celles qu'on vend ordinairement en petits cahiers), et versez 8 ou 9 gouttes d'une forte teinture d'iode; laissez reposer cinq minutes, et puis versez dessus 21 centilitres du collodion simple préparé d'après la formule précédente; ajoutez-y 3 centilitres de la solution à iodurer, et secouez bien; enfin, laissez reposer pendant la nuit et retirez la partie claire avec le siphon. Je n'hésite pas à dire que c'est le meilleur collodion que j'aie jamais essayé, pour les paysages aussi bien que pour les portraits; il se conserve bien, et il est très-sensible, ce qui le rend surtout propre au procédé à sec. Avant de m'en servir, j'y ajoute ordinairement une partie de chloroforme pur pour cinquante de collodion ioduré.

Quant à la métagélatine, j'ai éprouvé quelques difficultés à me procurer de la gélatine blanche pure, que M. Lyte recommande; mais après beaucoup d'essais, j'ai reconnu que la gélatine brevetée de Nelson pourrait la remplacer; il faut cependant en mettre 37 1/2 grammes au lieu de 45, quantité indiquée par M. Lyte. J'ai trouvé nécessaire d'employer plus de 7 grammes d'acide sulfurique, mais cela a pu être causé par une différence dans la force des acides employés. Après avoir fait bouillir le mélange une seconde fois (l'acide y étant déjà ajouté), je trouve ordinairement que la métagélatine est complète; mais je fais bouillir encore une fois, trois minutes, en ajoutant pendant l'ébullition 6 grammes d'alcool, et pendant le refroidissement, j'y verse de la craie précipitée en abondance, jusqu'à ce que toute effervescence ait disparu. Ensuite, je chauffe légèrement, et je filtre, à travers du papier à filtrer, pendant que le mélange est encore chaud, ce qui donne moins de peine et est plus efficace que de la passer à travers un linge, selon les instructions de M. Lyte. Il est quelquefois, mais rarement, nécessaire de filtrer une seconde fois; dans ce cas, je dissous un 1/2 centilitre de miel fin dans 120 grammes d'eau distillée, puis je filtre et laisse couler dans une bouteille qui contient 15 centilitres de métagélatine; j'y ajoute environ 3 grammes d'alcool et la solution est faite. Je ferai observer que, sans l'alcool, la solution aurait une odeur putride lorsqu'elle serait froide; avec l'alcool, elle se conserve quelque temps; si elle devient trouble, il faut faire bouillir, ajouter encore un peu d'alcool, et filtrer.

La solution préservatrice et le bain de collodion étant prêts, il faut prendre une plaque de glace coupée très-exactement, et dépolir presque deux millimètres du bord de la surface supérieure; on nettoie avec de l'acide nitrique étendu.

J'emploie pour sécher ces plaques une boîte carrée en fer-blanc, ayant un réservoir pour de l'eau bouillante et un pied pour une lampe à esprit-de-vin au-dessous. Ayant rempli le réservoir d'eau bouillante, je garnis l'intérieur de la boîte de papier buvard blanc, et après avoir fermé toutes les ouvertures de la chambre avec le plus grand soin, pour obtenir une complète obscurité chimique, j'enduis mes plaques à la lumière d'une petite lampe entourée de calicot jaune.

Ayant retiré la plaque du bain, je laisse égoutter suffisamment, d'abord sur le bord du bain, et ensuite l'un de ses coins appuyé sur du papier buvard; mais j'ai soin qu'aucune partie de la plaque ne se sèche.

Ensuite je fixe la glace sur un porte-plaque (qui doit être changé pour chaque nouvelle couche), et j'y verse la métagélatine, comme M. Lyte l'a indiqué. J'ai deux petits verres (tels qu'on s'en sert pour la précipitation), dont l'un contient de la métagélatine qui n'a pas encore servi, et l'autre reçoit celle qui coule de la plaque. Après la première couche, il faut jeter la solution, mais la deuxième et la troisième fois (trois couches suffisent), on peut la verser dans le second verre, pour servir de première couche aux plaques qui suivent : de cette manière, une petite quantité de solution servira longtemps. Ayant fait égoutter la métagélatine, mettez la plaque debout dans la boîte à sécher, et maintenez une chaleur modérée en allumant la lampe de temps à autre; cependant, si l'on appliquait une trop grande chaleur, les plaques s'ampouleraient et seraient gâtées.

J'ai trouvé ces plaques extrêmement sensibles, car l'exposition au soleil dépasse rarement une minute avec un objectif stéréoscopique simple de Ross, qui a un foyer de 11 1/2 centimètres, et l'ouverture, comme on le sait déjà, très-petite. Vers le soir, avec une lumière solaire forte, mais diffuse, je crois que quarante secondes produiraient une négative très-intense. J'emploie une très-petite chambre noire, une boîte obscure et une tenté d'étoffe noire à fenêtre jaune; le tout est porté facilement par une seule personne.

Dans une promenade que j'ai faite récemment dans le comté de Westmeath, j'ai exposé quelques plaques préparées, attendant que je fusse de retour quelques jours après pour les développer. Toutes les plaques m'ont donné de bonnes négatives, bien que quelques-unes eussent été un peu trop exposées; mais en abrégeant le développement, j'en ai obtenu de bonnes positives. Quelques-unes de mes épreuves stéréoscopiques se trouvent sous les yeux de la Société; la plupart ont été produites par le procédé à sec.

Il faut développer dans une obscurité chimique complète. Je fixe la plaque sur un porte-plaque et j'y verse de l'eau bouillante pendant quelques minutes, jusqu'à ce que la gélatine soit complétement adoucie; sans cela, des taches rouges se montreraient autour de la plaque.

Le liquide révélateur est composé comme il suit :

	Gram.	
Eau distillée	60	»
Acide pyrogallique	»	875
Acide acétique cristallisable .	9	750
Acide formique	2	350
Alcool	20	250

Enfin, ajoutez-y encore 50 grammes d'eau distillée.

Lorsqu'on veut s'en servir, il faut ajouter 1 partie pour 7 (en volume).

Aussitôt que le lavage est fini, je verse une portion de ce liquide sur la plaque, deux ou trois fois; j'ajoute 6 gouttes d'une solution d'argent à 2 1/2 grammes, et je continue le développement; pour cela, je n'emploie jamais un vieux bain, parce que j'ai reconnu que, étant chargé d'iodure d'argent, il produit souvent des taches. Le développement devrait être fini en vingt minutes à peu près, puis lavez bien, fixez avec du cyanure, et lavez encore très-complétement; ensuite développez de nouveau, séchez vite et vernissez.

CHRONIQUE

Chroniqueurs qui chroniquez, — photographes qui photographiez en ces temps de chaleur tropicale, vous trouverez justes mes lamentations, et vous plaindrez mon sort.

Eh quoi, tous ces amis, blonds, bruns, roux, châtains, beaux, médiocres, laids, distingués, bohêmes, spirituels, insignifiants, cretins, que je devais au hasard et à la sympathie; toutes ces existences qui côtoyaient la mienne, tous ces êtres que je retrouvais régulièrement du boulevard des Italiens aux buttes Montmartre, du cercle artistique au jardin du Luxembourg, tous ces intimes sont partis, et je reste seul dans ce *désert d'hommes*.

La grande cage de Paris s'est ouverte pour eux, et ils se sont envolés pour deux longs mois.

Les uns sont allés fumer leurs cigarettes dans les grands bois de citronniers, les autres vont au pays que le pampre dore, ou bien sur les hauteurs pyrénéennes. Tous feront une provision d'air non fal-

sifié. Le sac au dos, le bâton du voyageur à la main, ceux-ci traversent les champs en fleurs, s'arrêtant au moindre effet pittoresque pour en enrichir leurs albums. Emportés sur les trains express, ceux-là en trois mois vont faire le tour de l'Europe.

Mais seul, lecteurs, je reste, pour mon malheur et le vôtre, rivé à la chronique de la *Lumière* et à un labeur quotidien.

Aussi, voyez ma tristesse et ne vous étonnez pas de la lourdeur du style d'un homme aussi accablé.

Un moment, pour donner plus de fraîcheur à mes idées, j'ai songé à écrire ces lignes en pleine école de natation, dans le simple appareil d'un fin nageur qui va piquer une tête, et à propos de bains froids, voici une proposition que je soumets au jugement éclairé des photographes :

On a établi, un peu partout et beaucoup au Pré Catelan, des ateliers photographiques. L'hôtel du Louvre a le sien ! Pourquoi les écoles de natation en seraient-elles privées ?

Le costume plus qu'exigu des baigneurs permettrait le choix de poses artistiques. Ces portraits, d'un nouveau genre et bien plus complets, seraient promptement mis à la mode. Chacun se ferait représenter dans des attitudes savantes et avantageuses.

Les dames oseront affronter sans crinoline le regard de l'objectif. Dans ce cas, il est bien entendu, malgré les intrigues de Nadar ou Mille, que le photographe sera du même sexe que les baigneuses.

Un établissement appelé à une vogue rare va s'ouvrir bientôt au bois de Boulogne: c'est le *dîner de Gargantua*.

L'homme intelligent qui le dirige doit attacher un photographe à la cuisine du restaurant !

Le fait est positif. Il ne s'agit pas de préparer des sauces au collodion ou au nitrate d'argent, ni même à l'albumine, mais de reproduire sur une carte spéciale le dîner de chaque consommateur.

On sait qu'un des plaisirs des gourmets, c'est de rappeler plat par plat les mets qui composent leurs fins repas. Il arrive souvent que la mémoire leur fait défaut, et la carte du *dîner de Gargantua* y suppléera.

Elle aura pour but de pousser aussi à la consommation, car on n'osera pas faire maigre chère devant l'appareil photographique.

La carte sera divisée de manière que le prix des mets soit mis en regard de leur reproduction.

* * *

Parmi les canotiers d'Asnières, il en est un fort connu qui dans le commerce a su amorcer les chalands et mener sa barque de façon à réaliser une fortune très-belle.

C'est un photographe-amateur qui vit comme un poisson en pleine Seine, promenant dans sa barque un appareil daguerrien.

Ce triton du collodion vient de pêcher en eau trouble une perle précieuse, — perle est mise au figuré. — Il s'agit d'une femme de seize ans, je dis femme et non jeune fille, parce que sa beauté vigoureuse est complète.

Elle était venue se proposer comme modèle ; mais, au moment de quitter ses vêtements, elle fondit en larmes et avoua qu'elle n'oserait jamais. — Interrogée par l'heureux canotier, elle lui expliqua qu'étant sans ressources et ayant à sa charge une grand'mère infirme, elle s'était décidée, pour la faire vivre, à exercer un métier qui répugnait beaucoup à sa pudeur.

Après des renseignements sérieux, le photographe s'est convaincu de la vérité des allégations de la jeune fille. Il a même appris qu'elle appartenait à une famille espagnole illustre, tombée dans la misère à la suite de l'exil. Romanesque et entraîné par l'amour, il a PRESQUE décidé son mariage avec la belle Andalouse !

Cette histoire vertueuse touchera les cœurs sensibles. — En voici une autre d'un genre tout à fait différent.

La baronne de St-Ange, jadis Dorothée Michu, fille d'un gendarme et d'un ex-concierge aux Batignolles, est d'un désintéressement extraordinaire.

Elle n'exige aucun sacrifice de ses adorateurs; un cadeau, le plus simple du monde, lui suffit !

Ce qu'elle demande, c'est son portrait photographié. Nul ne peut se soustraire à cet impôt. Il est bon d'ajouter que le portrait doit être entouré d'un cordon en diamants. — Vingt ou trente de ces photographies possèdent déjà le même cadre, et à chaque nouvelle contribution, on entend la belle baronne fredonner ce vieux refrain *d'Aristote amoureux* :

Ah ! que ces bijoux ont d'effet
Sur l'âme d'une faible femme !
Quel droit n'a pas l'amant qui fait
Briller ainsi sa flamme !

LA GAVINIE.

SUR LES COULEURS COMPOSÉES

ET SUR

Les mélanges de lumière bleue et de lumière verte.

Par M. MAXWELL.

Voici le résumé d'un Mémoire de l'auteur, sous le titre : *Sur la couleur telle qu'elle est perçue par l'œil :*

Tout le monde sait que lorsqu'on mélange ensemble les couleurs bleue et jaune, on obtient une couleur verte. Le rouge, le jaune et le bleu étant les couleurs primitives du spectre, le vert est considéré comme une couleur secondaire, qui provient du mélange du bleu et du jaune. Newton a trouvé que le vert des peintres n'était pas identique au vert produit par le mélange des deux couleurs du spectre, car ce dernier mélange pouvait être séparé par le prisme, tandis que le vert du prisme résistait à toute décomposition ultérieure. Néanmoins, on a persisté à croire que le jaune et le bleu donnent le vert, quoique ce ne soit pas celui du spectre. M. Plateau a construit un disque à segments alternatifs de bleu de Prusse et de gomme-gutte, et a observé que lorsqu'on faisait tourner le disque, la teinte résultante n'était pas verte, mais un gris neutre, inclinant parfois au jaune ou au bleu, jamais au vert. M. Helmholtz a donné la véritable explication de ce phénomène. Le résultat qu'on obtient en mélangeant deux poudres colorées n'est en aucune façon le même que celui produit par le mélange de deux rayons de lumière qui émanent de chacune séparément. Dans ce dernier cas, on reçoit toute la lumière qui provient, soit d'une poudre, soit d'une autre; dans le premier, une grande quantité de lumière, qui provient de l'une des poudres, tombe sur une des particules de l'autre, et l'on ne reçoit que la portion de cette lumière qui a échappé à l'absorption par l'une ou par l'autre. Ainsi, la lumière qui provient d'un mélange de poudre bleue et de poudre jaune consiste pour une partie en lumière émanant directement des particules bleues ou des particules jaunes, et pour l'autre en lumière sur laquelle ont réagi les particules tant bleues que jaunes. Cette dernière lumière est verte parce que le bleu arrête le rouge, le violet et l'orangé, et que le jaune arrête le bleu et le violet.

L'auteur a disposé un appareil portatif au moyen duquel tout le monde peut voir le résultat de ce mélange de couleurs du spectre ou de tout autre. Dans aucun de ces cas, le bleu et le jaune n'ont donné de vert. Il a également tenté des expériences sur un mélange de poudres colorées. Celles dont il a fait principalement usage sont le bleu de cuivre et le jaune de chrôme, D'autres couleurs bleues et jaunes donnent des résultats curieux. Les mélanges de ces couleurs ont été faits au poids, et celles-ci ont été peintes sur des disques de papier, et l'effet visible de la couleur est évalué en termes de papiers colorés étalons.

Ces résultats expliquent les effets de lumière produits par le mélange des couleurs.

D. L.

Les propriétairesgérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 *sera remis aux personnes qui en feront a demande.*

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in*-8° *de* 400 *pages, prix* : 10 *fr. Par la poste*, 11 *fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	PRIX brochés.	PRIX reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LAGAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour.—AU BUREAU DU JOURNAL.

VOYAGE
EN TURQUIE ET EN GRÈCE
ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR VERRE
CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle

LONDRES, 26, SKINNER STREET.

CONSTANTINOPLE.

950. Bassin de l'Arsenal.
951. Porte des Minarets à Galata.
952. Minarets de la Mosquée de Top-Hané.
953. Panorama de Péra, pris d'une rue de Constantinople.
954. Cloître de la Mosquée de Fialeth.
955. Vue de Sainte-Sophie, prise de la Porte Ottomane.
956. Vue de Constantinople et Mosquée du Sultan Soliman.
957. Fontaine d'Achmet III à Sainte-Sophie.
958. Fontaine des Ablutions à la Mosquée du Sultan Achmet.
959. Vue générale de Constantinople et de Péra.
960. Vue générale du nouveau Palais du Sultan et du Bosphore.
961. Kiosque du Harem, au vieux Sérail.
962. Pointe du Sérail, vue de Scutari.
963. Porche à l'entrée du jardin du Harem au vieux Sérail.
964. Pavillons des Derviches à Top-Khané.
965. Fontaine de Top-Khané et Mosquée de l'Arabe.
966. Fontaine de Galata.
967. Perspective du Palais de la S.-Porte.
968. Côté méridional de la Mosquée de la Sultane Validé.
969. Tour de Séraskier.
970. Fontaine de Top-Khané.
971. Fontaine des Eaux-Douces d'Asie (rives du Bosphore).
972. Perspective de la façade de la Mosquée du Sultan Achmet.
973. Une porte de la Mosquée de Ste-Sophie.
974. Vue générale de la Mosquée du Sultan Achmet.
975. Fontaine d'Achmet III, côté du couchant.
976. La Coupole et les Minarets de Sainte-Sophie.
977. Vue de la Corne-d'Or, prise du petit-champ.
978. Mosquée de Scutari et rives du Bosphore.
979. Tombeau de Roxelane.
980. Les Pêcheries du Bosphore.
981. Perspective du Palais de Dolma-Batyché.
982. Mosquée de Soliman, façade méridion.
983. Mosquée de Soliman, façade septentr.
984. Une fontaine à Eyoub.
985. Façade de la mosquée de la Sultane Validé
986. Porte d'entrée de la mosquée de Soliman
987. Vue générale de la mosquée de Dolma Baytché.
988. Panorama de Constantinople pris du cimetière juif.
989. Tour de l'Heure et mosquée de Top-Khané.
990. Fontaine de Scutari.
991. Les Minarets de la mosquée de Soliman.
992. Fanal de Thérapia (rives du Bosphore).
993. Nouvelle église grecque à Constantinop.
994. Vue de Théraphia (rives du Bosphore).
995. Turbé de Hassein Pacha à Eyoub.
996. Platane de Godefroi de Bouillon à Bouyouk-Déré.
997. Vue à vol d'oiseau de la mosquée du Sultan Bayezid.
998. La rue des Tombeaux à Eyoub.
999. Fontaine du Sultan Amit.
1000. Tour du vieux Sérail.
1001. Fontaine de Sainte-Sophie.
1002. Sainte-Sophie vue de la place de l'At-Meïdan.
1003. Colonne de Constantin au vieux Sérail.
1004. Mosquée du Sultan Bayézid.
1005. Mosquée de Dolma Baytché.
1006. Entrée des jardins du Harem au vieux Sérail.
1007. Mosquée de Mehemet.
1008. Ancienne église de Saint-Irénée au vieux Sérail.
1009. Château d'Asie (rives du Bosphore).
1010. Vue générale de la mosquée de la sultane Validé.
1011. Fontaine des ablutions à la mosquée de Top-Khané.
1012. Turbé du sultan Mamouth à Sainte-Sophie.
1013. Vue du Bosphore, prise au Château d'Europe.
1014. Fontaine des ablutions à Ste-Sophie.
1015. Perspective méridionale de la mosquée du sultan Achmet.
1016. Façade méridionale de la mosquée de Mehemet.
1017. Kiosque du sultan à Fiamoury.
1018. Mosquée d'Orta Keu.
1019. Maison du pacha à Top-Khané.
1020. Obélisque de l'At-Meïdan.
1021. Kiosque du sultan aux Eaux-Douces d'Asie.
1022. Panorama de Constantinople et mosquée de Soliman.
1023. Mosquée de Fialeth.
1024. Palais de la Monnaie au vieux sérail.
1025. Vue prise dans les jardins du vieux sérail.
1026. Turbés de la mosquée de Mehemet.
1027. Entrée du palais de Dolma Baytché et rives du Bosphore.
1028. Nouveau palais du sultan.
1029. Coupole de la mosquée de Soliman.
1030. Vue générale du Bosphore, prise des hauteurs de Couloughi.
1031. Vue du petit Champ et de la Corne-d'Or.
1032. Paysage au pied des vieux murs de Constantinople.
1033. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Tovola.
1034. Vue du petit Champ à Constantinople.
1035. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Séraskier.
1036. Panorama de Constantinople, pris de l'aqueduc de Valens.
1037. Château d'Europe et vue du Bosphore.
1038. Navires turcs dans la Corne-d'Or.
1039. Panorama de Constantinople, pris de la mosquée de Soliman.
1040. Vue du Bosphore, prise à Scutari.
1041. Vue générale du Château d'Asie (rives du Bosphore).
1042. Vue générale de Constantinople, prise des hauteurs d'Eyoub.
1043. La Corne-d'Or, vue du quartier Juif.
1044. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 1.
1045. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Kosskeuï.
1046. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 2.
1047. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 3.
1048. Panorama de la pointe du sérail, pris de la tour de Galata.
1049. Panorama de Constantinople, pris des anciennes fortifications.
1050. Panorama de Constantinople, pris de la porte d'Andrinople.
1051. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 4.
1052. Tombeau de Kassan pacha à Stamboul.
1053. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 5.
1054. Femmes turques attendant le passage du sultan.
1055. Vaisseaux dans la Corne-d'Or.

ATHENES.

1060. Vue générale de l'Acropole.
1061. Tribune de Démosthènes.
1062. Ruines du Parthénon, à l'Acropole.
1063. Les rochers de l'Aréopage.
1064. Portique d'Adrien et l'Acropole.
1065. Porte de l'Agora.
1066. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du levant.
1067. Temple de Thésée.
1068. La Tour des Vents.
1069. Fragment des murs du Parthénon, à l'Acropole.
1070. Ruines du temple d'Erechtée, à l'Acropole.
1071. Lanterne de Diogène.
1072. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 1.
1073. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 2.
1074. Ruines de la façade du Parthénon, à l'Acropole.
1075. Grotte du Panteli, près d'Athènes.
1076. Temple de la Fortune Aptère, à l'Acropole.
1077. Ruines du temple de Minerve Poliade.
1078. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 3.
1079. Ruines du Pandrosium, à l'Acropole.
1080. Ruines du Parthénon et du temple d'Erechtée.
1081. Cours de l'Illyssus.
1082. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du couchant.
1083. Ruines des trois temples à l'Acropole
1084. Portique d'Adrien et temple de Jupiter.
1085. Ruines du monument de Philopapus.
1086. Panorama des ruines d'Athènes.
1087. Panorama de la Nouvelle-Athènes.
1088. Ruines du théâtre d'Hérode Atticus.
1089. Ruines du temple de Pandrose et du Parthénon.
1090. Ruines de l'intérieur du théâtre d'Hérode Atticus.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE
Sur Papier

PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chantier sur le Zattère.
13. Palais du gouverneur civil
14. Rive des Esclaves.
15. Ca Dora.
16. Vue prise du pont de Canonica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretta.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panorama de Venise, n° 1.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 2.
25. Panorama de Venise, n° 5.
26. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 1.
27. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 2.
28. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 3.
29. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 4.
30. Ile Saint-Georges.
31. Pont de fer sur le grand canal.
32. Entrée du palais ducal.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché à l'arsenal

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

A VENDRE un établissement de photographie, bien achalandé, avec matériel bon marché.
S'adresser de suite place Royale, 28.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie* Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

GROUPES et Sujets animés pour le Stéréoscope. — Epreuves sur papier à 15 fr. la douzaine en noir, et 21 fr. coloriées. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

FONDS DE PHOTOGRAPHIE A VENDRE ou emplacement à céder. — S'adresser chez M. Wagner, 3, boulevard Montmartre.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 28. SAMEDI 11 JUILLET 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHIL?.

BONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. Ernest LACAN. — LA GLYCYRRHIZINE dans le collodion négatif, par M. HARDWICH. — SALON DE 1857 (deuxième article), MM. Vernet, Pils, Protais, Yvon, Rigo, Hersent, Durand-Brager, Andrieux, par M. LA GAVINIE. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Dans un précédent article nous avons dit quelques mots des vues stéréoscopiques de Venise, éditées par MM. Gaudin et frère. Depuis, cette intéressante collection s'est singulièrement augmentée. Nous voudrions pouvoir décrire toutes les charmantes épreuves qui composent cette nouvelle série ; mais ce serait parcourir la ville entière et s'arrêter devant chacune des richesses artistiques ou historiques qu'elle renferme ; un volume entier suffirait à peine, et d'ailleurs nous ne pourrions donner qu'une idée bien affaiblie de cette splendide collection.

Et puis on a ses jours et ses dispositions d'esprit, dans notre métier d'écrivain, et pour aujourd'hui nous ne nous sentons pas en veine de descriptions pittoresques et philosophiques. Aussi préférons-nous à un voyage dans la ville des doges, une simple visite à nos bons voisins d'outre-Manche. C'est plus bourgeois, mais c'est tout aussi intéressant dans un autre genre. Ce ne sont plus d'admirables sites, ni des chefs-d'œuvre d'art que nous allons avoir sous les yeux, ce sont des scènes de mœurs pleines de vérité.

Je voudrais bien savoir comment le photographe chargé par MM. Gaudin d'exécuter ce curieux album, a pu s'introduire aussi indiscrètement dans le salon, dans le boudoir et jusque dans le cabinet de toilette de nos jolies alliées. On me répondra sans doute que salon, boudoir et cabinet de toilette ne sont autre chose que des décors en carton peint, arrangés avec art, et que les charmantes figures qui s'y encadrent sont tout simplement des modèles à tant l'heure qui *posent* la *dame* comme elles *poseraient* Laïs ou Galathée. Je n'en crois rien, et tous ceux qui verront ces épreuves penseront comme moi ; et d'ailleurs, si c'est une illusion, je tiens à la conserver : il n'y a en réalité que cela de bon dans la vie.

L'auteur de ces épreuves nous montre plus que des scènes de mœurs, comme je le disais improprement tout à l'heure : il retrace, en effet, dans une série de quelques planches, tout un épisode de la vie, et le plus important encore, un mariage! Voyez plutôt :

La scène représente d'abord un salon ; quatre jeunes filles y sont réunies. Deux d'entre elles, gracieusement enlacées, s'essayent à danser la polka; une autre, mollement accoudée sur un canapé, prête complaisamment sa chevelure à une amie qui y dépose une parure de fleurs naturelles. Evidemment cette petite troupe mutine prépare ses armes pour ce combat qui s'appelle le bal.

Voici maintenant la lutte engagée. Le salon resplendit de lumières; le piano résonne; ici l'on danse, là on joue aux jeux innocents. Mais pendant que la walse trace ses courbes fantastiques d'un côté et que les gages s'échangent de l'autre, partout les yeux s'interrogent et se répondent, les mains se pressent furtivement, les douces paroles s'entrecroisent, enfin la mêlée est générale.

Mais si vous y regardez bien, vous distinguerez dans cette mêlée un combat singulier dont le résultat ne peut être, cette fois, qu'une double victoire ou une double défaite. C'est le *Pont d'Amour* qui est le théâtre du duel; mais cette fois, si Horatius-Coclès succombe, ce n'est point la vie que l'ennemi lui prendra : c'est sa liberté. En effet, une autre scène nous montre le vaillant chevalier, le genou en terre, la main sur le cœur, les yeux au ciel, et faisant tout naïvement, à celle qui l'a vaincu, l'aveu de sa flamme (comme on disait il y a cinquante ans). On semble hésiter, on prend un petit air penché, on regarde en rougissant le bout de ses ongles roses; on laisse le pauvre diable épuiser tout le vocabulaire de l'amour et vocaliser sa tendresse dans tous les tons mineurs, avec des gammes chromatiques à attendrir les cœurs les plus endurcis, des cadences pleines d'émotion et des points d'orgue pleins de larmes, mais on se garde bien de répondre; ce qui, dans toutes les langues et à toutes les époques, a toujours été, en pareille circonstance, la manière la plus éloquente de dire oui. Cela est tellement vrai. que la scène suivante nous montre les trois jeunes filles que nous avions déjà vues au lever du rideau, examinant avec une curiosité toute féminine un bel écrin posé sur un guéridon et dans lequel sont renfermés les *cadeaux de noces*. L'heureuse fiancée supporte, dans une modeste attitude, les regards tant soit peu envieux et les compliments aigres-doux de ses bonnes amies.

Plus loin nous assistons, en tout bien tout honneur, à la toilette de la mariée, une vraie toilette de comédie, où les chastes yeux de la censure, — fût-ce une censure anglaise, — ne pourrait rien trouver de *shoking*.

Voici maintenant la cérémonie qui s'approche. La blanche fiancée, dans tous ses atours, vient s'offrir aux yeux scrutateurs de ses jeunes amies. On la complimente, on la caresse, on l'admire. La robe, les dentelles, le voile, les bijoux, tout est évalué en un coup d'œil avec cette sûreté et cette habileté de calcul que possèdent les femmes, devant lesquelles, en pareille circonstance, les mathématiciens les plus exercés baisseraient pavillon.

Enfin la cérémonie s'est faite, et nous assistons au banquet de famille. Le cristal des verres étincelle aux lumières des lustres allumés ; le champagne colore les visages et fait briller les yeux; les conversations s'égaient et s'animent; on en est aux toasts, et le gentleman qui porte la parole doit dire d'aimables choses, si l'on en juge par le sourire satisfait qui se montre sur les lèvres de la plupart des convives.

Là s'est arrêté le photographe. Je me trompe : il y a encore une épreuve dans cette série, une page à ce petit épisode intime. Celle-ci représente une jeune femme ou une jeune fille, — je ne sais laquelle des deux, — la même qui vient de remplir le principal rôle. Elle est seule cette fois, et languissamment étendue sur un moelleux fauteuil; elle rêve, — à quoi? Je n'en sais rien; — mais à voir son regard plongé dans le vide, l'expression mélancolique de son visage, la nonchalance de son attitude, je parierais bien que l'amour est pour quelque chose dans sa rêverie, et j'aurais certainement au moins cent chances contre une de ne pas perdre : n'a-t-on pas dit quelque part (très-méchamment, j'en conviens,) que quand une femme a l'air de ne penser à rien, on est peut-être sûr qu'elle pense à l'amour. D'ailleurs, il me semble bien apercevoir sur le guéridon près duquel cette jolie rêveuse est assise, une lettre déjà lue. Or quand une femme reçoit une lettre, ce ne peut jamais être qu'une épître amoureuse.

Je voudrais bien savoir si cette épreuve doit commencer ou terminer la série. Quant à moi, je me sens incapable de décider cette grave question; mais j'aime à croire que cet accès de rêverie doit se classer avant le mariage. Si c'était après!

Ce qu'il y a de certain, c'est que toutes ces petites scènes sont si spirituellement composées et si habilement rendues, qu'on y trouve, comme dans un livre bien pensé et bien écrit, un intérêt croissant; aussi ont-elles, surtout auprès des gens du monde, un prodigieux succès. Je me hâte de dire qu'elles composent seulement une série de la charmante collection éditée par MM. Gaudin ; le reste possède les mêmes qualités dans l'exécution et dans le choix des sujets.

On a mis du temps à connaître et à apprécier le stéréoscope en France ; mais grâce à l'intelligence des éditeurs et au talent des artistes qui en font leur spécialité, la faveur du public lui est désormais acquise, et nous sommes convaincu que cette faveur sera durable.

E. L.

LA GLYCYRRHIZINE DANS LE COLLODION NÉGATIF

Mémoire présenté à la Société photographique de Londres

Par M. HARDWICH.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Dans une séance de cette Société qui a eu lieu au mois de décembre dernier, un mémoire fut présenté sur le collodion ioduré avec des iodures alcalins, où les changements que ce corps subit se trouvaient, en partie, expliqués, et où les effets en résultant étaient traités en détail.

Mais outre les décompositions qui ont lieu dans le collodion ioduré, il y en a aussi de bien fréquentes dans le collodion simple, de même que dans le bain à exciter : décompositions très-minutieuses, il est vrai, mais assez grandes pour changer la nature de l'image. On ne peut considérer le procédé au collodion comme complet, que lorsqu'on aura imaginé des moyens artificiels d'imiter ces changements pour que toutes les solutions soient propres à servir immédiatement après leur préparation. Cela ne peut pas se faire en suivant les formules qu'on a données jusqu'ici. Dans certains procédés, le collodion ne peut servir avant d'avoir été changé par le temps.

On propose la glycyrrhizine, principe essentiel de la racine de réglisse, comme un moyen prompt pour donner de l'intensité au collodion. Il y a maintenant plus d'un an que j'ai reconnu les propriétés particulières de ce corps organique; mais comme tout ce qui a rapport à l'intensité est entouré de difficultés, et que le sujet demande des recherches très-minutieuses, j'ai trouvé mieux d'attendre qu'une longue expérience eût prouvé la valeur pratique du procédé.

Les expériences qui suivent suffiront pour démontrer que la glycyrrhizine exerce quelque influence sur les procédés photographiques. Prenez du chorure d'argent pur, précipité de l'excédant du nitrate, et exposez-le à la lumière, il changera du blanc au bleu violet. Répétez l'expérience sur une seconde portion à laquelle on a ajouté de la glycyrrhizine ; le bleu violet sera remplacé par un brun chocolat. Au point de vue photographique donc, la glycyrrhizine appartient à la même classe de matières que l'albumine et la gélatine. Encore, si l'on ajoute de la glycyrrhizine à une solution de nitrate d'argent en petite quantité, la précipitation n'a pas lieu immédiatement, mais en exposant le mélange au soleil, une rouge et floconneuse substance se sépare peu à peu, qui contient de la matière organique en combinaison avec de l'argent, et qui a une grande analogie avec ce qu'on appelle l'albuminate rouge de sous-oxyde d'argent.

Or nous savons que, comme règle générale, les substances qui ont une action colorante sur le chlorure d'argent produisent un effet semblable dans le développement de l'image invisible sur l'iodure d'argent. Ainsi, l'albumine et la gélatine donnent une image qui diffère de celle obtenue sur le pyroxile: corps presque ou entièrement insensible à l'action des sels d'argent. En mêlant du pyroxile à de la glycyrrhizine, on obtient une base qui correspond à peu près à l'albumine, en ce qu'elle a l'action mécanique et l'action chimique. Lorsqu'on ajoute au collodion de petites portions de résine de sucre, si petites que l'on peut à peine les apercevoir, elles changent la nature de l'image, en lui communiquant, dans les circonstances favorables, une transparence rouge-brune, et, par une lumière réfléchie, un ton jaune de crème.

Après ces observations préliminaires, nous passons de la théorie à la description de la manière d'employer la glycyrrhizine.

D'abord, on fait un collodion pur, et on y mêle de l'iodure de cadmium : cette préparation conserve ses propriétés presque sans changement pendant des mois. Puis on dissout de la glycyrrhizine dans de l'alcool fort, dans la proportion de 1 gramme pour 80, et de l'iode dans la même proportion. Avec ces trois solutions on peut faire toute espèce de photographies au collodion.

Je donnerai maintenant des instructions plus détaillées.

1. *Portraits négatifs au collodion.*

L'opérateur doit commencer par faire une image d'essai avec le collodion pur et sans mélange. La sensibilité sera grande, mais il peut arriver que l'image se développe un peu lentement et avec un ton bleu, surtout si le bain de nitrate contient de l'acide nitrique dégagé, ou que la lumière soit peu favorable au moment de l'opération. Il faut faire attention à ces détails, qui ont tous les deux une influence sur le résultat. Un vieux collodion brun donne très-souvent beaucoup d'intensité, même dans un bain contenant de l'acide nitrique dégagé ; mais lorsqu'on emploie un collodion pur, on doit toujours se servir de nitrate d'argent dont on a chassé l'acide par la fusion. Cependant, quand on a bien fait le bain, l'intensité n'est pas si grande qu'elle sera après quelques mois, lorsqu'une décomposition partielle aura eu lieu.

Quant au second point que j'ai mentionné : l'état de la lumière au moment de faire l'image, la règle est que, plus l'action actinique est grande, plus la chance est petite qu'il y aura besoin d'ajouter un corps organique au collodion. Telle solution qu'on a éprouvée en pleine campagne et qui a produit des négatives brillantes, échouera dans l'air enfumé d'une grande ville. Pour produire des résultats semblables dans les deux circonstances, il faut que la condition de la pellicule soit différente.

Lorsque la glycyrrhizine est employée pour les portraits, deux gouttes (ce qui équivaudrait à 65/100 de milligramme de la résine en substance) suffiront pour 30 grammes de collodion ; en ajoutant davantage, on donnerait probablement trop de densité, et l'on détruirait les demi-tons de la figure ; mais tout cela dépend beaucoup de la lumière, et dans une galerie vitrée à Londres, dans les mois d'hiver, on peut employer quatre gouttes (équivalant à 1 milligramme et 3/10 de la résine en substance), sans produire un effet très-sensible. Comme la gradation des tons est de la plus grande importance dans les portraits, on devrait ajouter les corps organiques avec beaucoup de précaution ; sans cela, on aurait une image dure et sèche, où les plis de draperie blanche seraient oblitérés.

Quelques gouttes de nitrate d'argent, ajoutées vers la fin du développement, accélèrent la coloration de la négative, et on observera que la matière organique qui se trouve dans le collodion a l'effet utile de faciliter le second dépôt d'argent.

Si l'on donne à un portrait négatif six secondes comme la durée moyenne de l'exposition dans une lumière favorable, il faut en donner huit lorsqu'on a ajouté de la glycyrrhizine.

Le collodion employé peut être neutre et sans couleur ; mais si l'image devient nuageuse dans le développement, par suite de lumière diffuse dans la chambre noire et dans la chambre à développer, ou par suite du mauvais état des matières chimiques, on peut y remédier en ajoutant deux ou trois gouttes de la solution d'iode.

(*La suite au prochain numéro.*)

SALON DE 1857.

(Deuxième article).

MM. HORACE VERNET, PILS, PROTAIS, YVON, RIGO, HERSENT, DURAND-BRAGER, ANDRIEUX.

La foule aime les scènes de désolation et de carnage. Tout sujet mélodramatique la passionne. Entre la MIGNON d'ARY SCHEFFER et n'importe quel brigand calabrais, son choix n'est pas douteux.

Jadis, avide de sang, elle se pressait dans les cirques romains pour voir livrer les chrétiens aux bêtes; aujourd'hui, pour assouvir ce besoin dégénéré, elle se contente des drames judiciaires et des exécutions capitales.

Un peintre d'un talent médiocre est certain d'un succès populaire en flattant au lieu de le guider, ce goût du public.

Il faut donc se montrer sévère pour les tableaux à effet, comme pour les pièces du boulevard, où le poignard, le poison et les détonations d'armes à feu jouent un rôle principal.

Les peintres d'histoire doivent-ils se borner à reproduire brutalement les faits? Ne leur appartient-il pas d'en faire jaillir une pensée élevée, philosophique ?

Dans les sujets de bataille, où la vérité locale et l'impartialité sont des qualités essentielles, ne doit-on pas rechercher, planant au-dessus du combat et exprimée harmoniquement par l'ensemble de la composition, l'impression particulière de l'événement?

Quoi! dira-t-on, en reproduisant des chocs d'armée, faut-il traduire aussi les sensations qu'elles éveillent?

Sans doute, et c'est là, selon nous, ce que Balzac appelait *la couleur*, c'est-à-dire la splendeur du vrai.

M. *Horace Vernet* ne procède pas ainsi. Le maître habile connaît son public. Il en a étudié les enthousiasmes, il l'a suivi certainement au Cirque impérial, lors des représentations des pièces militaires. Il n'a oublié aucune des ficelles empoignantes.

Je me trompe, il faut lui savoir gré d'avoir omis, dans la *Bataille de l'Alma*, la scène toujours applaudie de la cantinière, soutenant et pansant le soldat blessé. Il est vrai qu'elle est remplacée avec art par l'épisode du boulet véridique qui devait atteindre un officier supérieur, à quelques pas de S. A. Impériale le prince Napoléon. Le boulet arrive, les chevaux le *voient*, et leurs regards effarés avertissent le spectateur du danger, plus encore que le mouvement d'effroi de l'officier, qui contraste avec le sang-froid du prince.

A gauche, un zouave et un higlander, enlacés *chauvinement*, saluent avec fierté. A droite, un militaire sourit malgré sa blessure. Des fourgons bien lancés arrivent au second plan.

Une chaumière qui brûle, une rivière bordée de peupliers, des bataillons qui vont la franchir, font les accessoires, l'état-major du Prince est le sujet principal. Les figures sont réussies, les chevaux sont superbes.

Pour les Russes, ils sont derrière la toile.

Le *Débarquement de l'armée française en Crimée*, par M. *Pils*, est le pendant du tableau de M. Vernet. C'est la critique la plus sévère qu'on pouvait faire.

Dans cette toile d'une supériorité incontestable, figurent aussi au premier plan les dignes chefs de cette vaillante armée. Ils sont là, officiers et soldats, au milieu du désordre savant du débarquement. Leurs poses sont naturelles et toutes françaises. Insouciante ou rêveuse, la physionomie de chacun d'eux exprime bien ce courage qui doit triompher d'une résistance héroïque.

Les admirateurs de M. Vernet, et ils sont nombreux, reconnaissent les beautés de l'œuvre de M. Pils; ils conviennent qu'il approche de l'habileté d'exécution du peintre de la *Prise de Rome;* mais ils préfèrent au ton vrai et à l'aspect animé de sa belle toile, les tons de porcelaine au grand feu que leur peintre favori donne à toutes ses compositions.

Une vraie bataille est celle d'*Inkermann*, par M. Protais. — J'ai entendu reprocher le défaut de confusion à cette ardente mêlée, comme si on devait y trouver l'ordre qui préside à une revue.

Les lignes noires des collines entourent comme un crêpe funèbre le plateau immense et morne où pullulent les combattants. Les uniformes rouges des Anglais se confondent avec les capotes fauves des Russes. Les zouaves accourent pour décider la lutte acharnée.

Le tableau, placé un peu trop haut, ne permet pas d'apprécier les détails d'exécution, mais l'ensemble est saisissant. Tout est d'une gamme sobre et d'une imposante tristesse. Là au moins la pensée sombre de la guerre fait affluer les souvenirs. On songe que le sang répandu par les armées de cinq nations n'a pu encore fertiliser ces plaines ravagées, et que de pauvres mères pleurent encore les morts restés là bas; car lauriers et cyprès, joie et tristesse, tout cela est presque d'hier.

Ce n'est point dans son bel atelier de la place Vintimille que M. Protais a trouvé une semblable inspiration, c'est sur le théâtre glorieux de la guerre

d'Orient, près de la tente hospitalière du général Bosquet et sous le feu de l'ennemi qu'il est allé la chercher.

Il a même eu l'honneur d'accompagner un aide de camp chargé d'une mission dangereuse, et, plus heureux que cet officier tué à ses côtés, il a pu recevoir au retour les félicitations de l'intrépide général.

La Mort de M. le colonel Brancion a été composée d'après un dessin fait dans l'intérieur d'une redoute russe. L'action est nettement engagée; le colonel est frappé au moment où, à la tête du 50e de ligne, il arrive au sommet d'un monticule escarpé du *Mamelon-Vert*.

Cette toile suffirait pour justifier des éloges, mais nous les réservons pour une composition complète et qui révèle un sentiment profond.

On sait qu'après leurs premières victoires nos troupes, rapprochées de Sébastopol, durent organiser le siége meurtrier. L'hiver arriva. Il fallut, au milieu de steppes désolées, sous un vent glacial, par une pluie continuelle, attendre l'heure du combat. Que les heures étaient lentes!

Les canons grondaient sans relâche, le typhus et le choléra décimaient les armées Le découragement et la nostalgie devaient s'emparer des plus déterminés.

Comme ils souhaitaient avec ardeur, nos vaillants soldats, l'ivresse de la bataille! avec quelle insistance ils demandaient l'assaut, pour mourir au moins en combattant.

Leur résignation ne fut-elle pas de l'héroïsme, leur inaction de la bravoure?

Voilà ce que M. Protais a voulu rendre, et pour cela il a peint avec une poésie touchante, énergique, simple surtout, quelques chasseurs de Vincennes conduits par un officier en pleine tranchée.

Ils vont. La pluie les inonde, l'eau monte jusqu'à leurs genoux, une bise glacée les tourmente, la mort les attend peut-être à quelques pas; ils vont, calmes et résignés.

M. Protais a appelé cette œuvre *le Devoir*, et il eût été difficile d'arriver à une meilleure interprétation.

N'est-ce pas ajouter mon opinion personnelle à celle de meilleurs juges que de prédire un avenir sérieux à cet artiste, dont l'individualité est aussi franche et les qualités d'impression aussi heureuses?

LA GAVINIE.

CHRONIQUE

Béranger, le sage de Paris, dont la maladie vient d'éveiller tant de douces sympathies, Béranger se rétablira, espérons-le, pour continuer à nous donner le spectacle de la simplicité unie au génie.

Ce n'est point en ces temps de crinoline dans les mœurs et dans les modes qu'il oserait écrire ce vers célèbre :

Dans un grenier qu'on est bien à vingt ans!

Aujourd'hui les *Lisette*, lors même qu'elles le voudraient, ne pourraient plus arriver jusqu'à la mansarde de l'artiste, — le passage est trop étroit, et les jupons trop amples.—Le seul moyen serait de laisser à la porte les volumineux atours, pour les reprendre à la sortie.

« Vous êtes maigre entrée, il faut maigre sortir, » leur dirait-on, comme à la belette du bon la Fontaine, ce Béranger de la fable.

Les chroniqueurs, faute de mieux, se préoccupent de ces énormes postiches, de ces jupes ballonnées, mais les photographes, logés aux étages élevés et exigus, s'en inquiètent bien davantage.

Le beau sexe doué de crinolines semblables à celles de la dame aux stéréoscopes de l'affiche Gaudin tenterait inutilement l'ascension de certains ateliers photographiques.

Dernièrement, aux stalles de balcon du Théâtre-Français, trois places étaient vides sur le premier rang. L'ouvreuse de loges, à laquelle je demandais si je pouvais disposer de l'une de ces places, me répondit qu'elles étaient retenues. Je me plaçai derrière et j'écoutai le premier acte de *Fiammina*.

Trois dames entrèrent tout à coup avec fracas. Leurs toilettes étaient splendides; elles venaient aux places réservées. Je m'étonnais de les voir se tenir longtemps debout, en proie à un embarras que je cherchais vainement à m'expliquer. Un moment elles parurent se consulter, puis, d'un commun accord, elles se retirèrent.

Quelques instants après, l'ouvreuse vint, en riant, m'annoncer que les places étaient libres. Les belles dames n'ayant pu, malgré tous leurs efforts, faire entrer leurs jupons d'acier dans l'étroit intervalle, étaient retournées furieuses au logis.

Et dire que c'est pour nous plaire, pour nous captiver, que, dans leur abnégation sans pareille, ces filles d'Eve consentent à se martyriser ainsi!

Du reste, la question de la crinoline n'est point aussi frivole qu'on pourrait le supposer, et la preuve, c'est qu'elle vient de donner lieu, au *Parlement*, à une discussion remarquable.

***

Nous citons un écrivain spirituel du *Siècle*, M. Edmond Texier :

« La crinoline, encore contestée en France par les amants de l'art plastique, vient d'être légitimée en Angleterre, où elle est parvenue à la hauteur d'une question. La question de la crinoline a donc été portée au Parlement. Un honorable membre a appelé l'attention de ses collègues sur la triste situation des dames de la cour, qui ne peuvent plus passer par les étroits corridors du palais de Saint-James pour se rendre aux *drawing rooms* de Sa Gracieuse Majesté. Un orateur a pris la parole pour dire que les couloirs n'étaient pas plus étroits cette année que les années précédentes, et que les ladies et les pairesses des trois royaumes n'avaient, pour les traverser à l'aise, qu'à se débarrasser de leurs monstrueux atours; mais les grognements de l'assemblée ont interrompu cet orateur du Danube, et le Parlement, prenant fait et cause pour les sous-jupes ballonnées, a voté d'enthousiasme l'élargissement des portes, des couloirs et des appartements.

» Le lendemain, plus de cent cinquante mille foulards représentant le portrait de l'orateur de la crinoline, M. Dundas, étaient vendus dans les rues de Londres, et littéralement enlevés par le beau sexe britannique.

» Maintenant que la crinoline est décidément une institution, il ne nous reste plus qu'à nous incliner devant ces énormes croupes qui effrayeraient l'imagination, si l'on ne savait qu'elles sont un produit de l'art... du quincailler. Pourvu que les cercles d'acier qui constituent la plus forte partie des appas des femmes, ne prennent pas des proportions plus effrayantes encore, et qu'on ne soit pas obligé un jour d'élargir les rues et les boulevards!...»

***

M. Emile Pereire s'est rendu acquéreur d'un établissement magnifique, qui va être remplacé par des habitations nombreuses. Je veux parler du *Jardin-d'Hiver*. Avant que ses belles serres soient détruites, la photographie est appelée à les reproduire. Pour notre part, nous regretterons cette éblouissante salle, où on a cherché vainement à attirer le *monde* de tous les *mondes*. A ce public qui vient pour être vu, il ne faut rien de grandiose.

Il aime les petits journaux, les petits esprits, les petits tableaux, les petits sentiments; il n'y a que les petits soupers qu'il n'aime plus. Il préfère aller poser à l'heure du dîner, dans une affreuse petite boîte qui a nom. ... Mais pourquoi nommer le *Ramponneau*, à habit noir et à cravate blanche, qui est à la tête de ce restaurant favori des petits messieurs et des petites dames!

On parle encore et toujours de M. Hume, qui, à défaut d'une puissance surnaturelle très-contestable, a au moins le pouvoir d'enchaîner l'attention si capricieuse de la foule. Serait-ce le bijou précieux qui lui a été donné par une main impériale qui lui servirait de talisman? C'est un petit médaillon renfermant d'un côté le portrait de l'Empereur, et de l'autre celui de l'Impératrice, photographiés tous deux par M. le comte Olympe Aguado. LA GAVINIE.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations*; *le concours agricole*; *les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. AU BUREAU DU JOURNAL.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX		
		en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*		10	13	16
2e année. — 1852 — 52 —	Id.	12	15	18
3e année — 1853 — 52 —	Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 —	Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 —	Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 —	Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr.— Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8o. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

VOYAGE
EN TURQUIE ET EN GRÈCE
ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR VERRE
CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRERE, 9, rue de la Perle
LONDRES, 26, SKINNER STREET.

CONSTANTINOPLE.

950. Bassin de l'Arsenal.
951. Porte des Minarets à Galata.
952. Minarets de la Mosquée de Top-Hané.
953. Panorama de Péra, pris d'une rue de Constantinople.
954. Cloître de la Mosquée de Fialeth.
955. Vue de Sainte-Sophie, prise de la Porte Ottomane.
956. Vue de Constantinople et Mosquée du Sultan Soliman.
957. Fontaine d'Achmet III à Sainte-Sophie.
958. Fontaine des Ablutions à la Mosquée du Sultan Achmet.
959. Vue générale de Constantinople et de Péra.
960. Vue générale du nouveau Palais du Sultan et du Bosphore.
961. Kiosque du Harem, au vieux Sérail.
962. Pointe du Sérail, vue de Scutari.
963. Porche à l'entrée du jardin du Harem au vieux Sérail.
964. Pavillons des Derviches à Top-Khané.
965. Fontaine de Top-Khané et Mosquée de l'Arabe.
966. Fontaine de Galata.
967. Perspective du Palais de la S.-Porte.
968. Côté méridional de la Mosquée de la Sultane Validé.
969. Tour de Séraskier.
970. Fontaine de Top-Khané.
971. Fontaine des Eaux-Douces d'Asie (rives du Bosphore).
972. Perspective de la façade de la Mosquée du Sultan Achmet.
973. Une porte de la Mosquée de Ste-Sophie.
974. Vue générale de la Mosquée du Sultan Achmet.
975. Fontaine d'Achmet III, côté du couchant.
976. La Coupole et les Minarets de Sainte-Sophie.
977. Vue de la Corne-d'Or, prise du petit-champ.
978. Mosquée de Scutari et rives du Bosphore.
979. Tombeau de Roxelane.
980. Les Pêcheries du Bosphore.
981. Perspective du Palais de Dolma-Batyché.
982. Mosquée de Soliman, façade méridion.
983. Mosquée de Soliman, façade septentr.
984. Une fontaine à Eyoub.
985. Façade de la mosquée de la Sultane Validé
986. Porte d'entrée de la mosquée de Soliman
987. Vue générale de la mosquée de Dolma Baytché.
988. Panorama de Constantinople pris du cimetière juif.
989. Tour de l'Heure et mosquée de Top-Khané.
990. Fontaine de Scutari.
991. Les Minarets de la mosquée de Soliman.
992. Fanal de Thérapia (rives du Bosphore).
993. Nouvelle église grecque à Constantinop.
994. Vue de Théraphia (rives du Bosphore).
995. Turbé de Hassein Pacha à Eyoub.
996. Platane de Godefroi de Bouillon à Bouyouk-Déré.
997. Vue à vol d'oiseau de la mosquée du Sultan Bayezid.
998. La rue des Tombeaux à Eyoub.
999. Fontaine du Sultan Amit.
1000. Tour du vieux Sérail.
1001. Fontaine de Sainte-Sophie.
1002. Sainte-Sophie vue de la place de l'At-Meïdan.
1003. Colonne de Constantin au vieux Sérail.
1004. Mosquée du Sultan Bayézid.
1005. Mosquée de Dolma Baytché.
1006. Entrée des jardins du Harem au vieux Sérail.
1007. Mosquée de Mehemet.
1008. Ancienne église de Saint-Irénée au vieux Sérail.
1009. Château d'Asie (rives du Bosphore).
1010. Vue générale de la mosquée de la sultane Validé.
1011. Fontaine des ablutions à la mosquée de Top-Khané.
1012. Turbé du sultan Mamouth à Sainte-Sophie.
1013. Vue du Bosphore, prise au Château d'Europe.
1014. Fontaine des ablutions à Ste-Sophie.
1015. Perspective méridionale de la mosquée du sultan Achmet.
1016. Façade méridionale de la mosquée de Mehemet.
1017. Kiosque du sultan à Fiamoury.
1018. Mosquée d'Orta Keu.
1019. Maison du pacha à Top-Khané.
1020. Obélisque de l'At-Meïdan.
1021. Kiosque du sultan aux Eaux-Douces d'Asie.
1022. Panorama de Constantinople et mosquée de Soliman.
1023. Mosquée de Fialeth.
1024. Palais de la Monnaie au vieux sérail.
1025. Vue prise dans les jardins du vieux sérail.
1026. Turbés de la mosquée de Mehemet.
1027. Entrée du palais de Dolma Baytché et rives du Bosphore.
1028. Nouveau palais du sultan.
1029. Coupole de la mosquée de Soliman.
1030. Vue générale du Bosphore, prise des hauteurs de Couloughi.
1031. Vue du petit Champ et de la Corne-d'Or.
1032. Paysage au pied des vieux murs de Constantinople.
1033. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Tovola.
1034. Vue du petit Champ à Constantinople.
1035. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Séraskier.
1036. Panorama de Constantinople, pris de l'aqueduc de Valens.
1037. Château d'Europe et vue du Bosphore.
1038. Navires turcs dans la Corne-d'Or.
1039. Panorama de Constantinople, pris de la mosquée de Soliman.
1040. Vue du Bosphore, prise à Scutari.
1041. Vue générale du Château d'Asie (rives du Bosphore).
1042. Vue générale de Constantinople, prise des hauteurs d'Eyoub.
1043. La Corne-d'Or, vue du quartier Juif.
1044. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 1.
1045. Panorama de Constantinople, pris des hauteurs de Kosskeuï.
1046. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 2.
1047. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 3.
1048. Panorama de la pointe du sérail, pris de la tour de Galata.
1049. Panorama de Constantinople, pris des anciennes fortifications.
1050. Panorama de Constantinople, pris de la porte d'Andrinople.
1051. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata n° 4.
1052. Tombeau de Kassan pacha à Stamboul.
1053. Panorama de Constantinople, pris de la tour de Galata, n° 5.
1054. Femmes turques attendant le passage du sultan.
1055. Vaisseaux dans la Corne-d'Or.

ATHENES.

1060. Vue générale de l'Acropole.
1061. Tribune de Démosthènes.
1062. Ruines du Parthénon, à l'Acropole.
1063. Les rochers de l'Aréopage.
1064. Portique d'Adrien et l'Acropole.
1065. Porte de l'Agora.
1066. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du levant.
1067. Temple de Thésée.
1068. La Tour des Vents.
1069. Fragment des murs du Parthénon, à l'Acropole.
1070. Ruines du temple d'Erechtée, à l'Acropole.
1071. Lanterne de Diogène.
1072. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 1.
1073. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 2.
1074. Ruines de la façade du Parthénon, à l'Acropole.
1075. Grotte du Panteli, près d'Athènes.
1076. Temple de la Fortune Aptère, à l'Acropole.
1077. Ruines du temple de Minerve Poliade.
1078. Ruines des Propylées, à l'Acropole, n° 3.
1079. Ruines du Pandrosium, à l'Acropole.
1080. Ruines du Parthénon et du temple d'Erechtée.
1081. Cours de l'Illyssus.
1082. Ruines du temple de Jupiter Olympien, côté du couchant.
1083. Ruines des trois temples à l'Acropole
1084. Portique d'Adrien et temple de Jupiter.
1085. Ruines du monument de Philopapus.
1086. Panorama des ruines d'Athènes.
1087. Panorama de la Nouvelle-Athènes.
1088. Ruines du théâtre d'Hérode Atticus.
1089. Ruines du temple de Pandrose et du Parthénon.
1090. Ruines de l'intérieur du théâtre d'Hérode Atticus.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE
Sur Papier
PRIX : 18 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal, groupe de Noé et de ses fils.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 1er.
10. Panorama de Venise, n° 3.
11. Le Lion de l'arsenal.
12. Chantier sur le Zattère.
13. Palais du gouverneur civil
14. Rive des Esclaves.
15. Ca Dora.
16. Vue prise du pont de Canonica.
17. Palais Vendramin ou de la duchesse de Berry, n° 2.
18. Palais Pisani Moretta.
19. Angle du palais ducal.
20. Palais ducal et St-Georges.
21. Panorama de Venise, n° 1.
22. Palais Cavalli, ou du duc de Bordeaux.
23. Partie méridionale de St-Marc.
24. Panorama de Venise, n° 2.
25. Panorama de Venise, n° 5.
26. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 1.
27. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 2.
28. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 3.
29. Panorama de Venise, pris de St-Marc, n° 4.
30. Ile Saint-Georges.
31. Pont de fer sur le grand canal.
32. Entrée du palais ducal.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché à l'arsenal

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce. . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extrafines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.
PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.
PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.
Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 29. SAMEDI 18 JUILLET 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE à la campagne, par M. Ernest Lacan. — LES PERLES de l'exposition des trésors de l'art (Manchester), par M. H. H. — RECHERCHES optiques et photographiques. — CHIMIE photographique. Nouvelle méthode pour la préparation de l'acide pyrogallique, par M. Liebig. — LA GLYCYRRHIZINE dans le collodion négatif (suite), par M. Hardwich. — SALON DE 1857, par M. La Gavinie. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie.

La photographie à la campagne.

Or, ce matin-là (c'était l'autre semaine), une animation extraordinaire régnait au château de F... D'aimables femmes, éveillées avant l'heure habituelle, parcouraient, sous l'empire d'une préoccupation évidente, les frais salons, les serres embaumées, les tranquilles allées du jardin, quelques-unes même s'enfonçaient sous les ombrages profonds du parc. Plusieurs reparaissaient, après une courte absence, avec une nouvelle toilette et venaient s'offrir aux regards de leurs compagnes en leur demandant : Serai-je mieux ainsi?

Puis, quand le roulement d'une voiture se faisait entendre sur le pavé sonore de la rue, on écoutait, les jeunes filles couraient aux fenêtres, et quand le bruit s'éloignait, on murmurait avec désappointement : Ce n'est pas encore lui!

Quel pouvait être l'heureux mortel si impatiemment attendu?

Enfin la grille s'ouvrit; l'immense voiture affectée au service des visiteurs entra bruyamment dans la cour d'honneur.

— Le voici! le voici! cria-t-on de toutes parts.

Et notre ami Millet fit son entrée triomphale, accompagnée de deux préparateurs et suivi de tout son bagage de photographe.

Beaucoup de personnes croient encore, à l'heure d'intelligence et de savoir où nous vivons, que pour faire une épreuve photographique il suffit tout uniment de se placer avec une chambre noire devant le modèle, l'objet ou le site à reproduire, le soleil et la machine se chargeant du reste. Il en est d'autres, même parmi les initiés, qui, ayant obtenu des résultats assez satisfaisants dans un atelier bien organisé, s'imaginent opérer mieux et plus facilement encore en plein air.

Ces amateurs-là ne songent pas que dans une cour entourée de murs, sur lesquels les rayons du soleil viennent frapper; dans un jardin, où tout prend une teinte verte sous les reflets du feuillage, la lumière ne se comporte pas du tout de la même façon que dans un atelier vitré, muni d'écrans mobiles et de *fonds* bleus ou gris.

Ceux dont nous parlons eussent été bien surpris de voir Millet chargé de son pied articulé, surmonté de deux appareils stéréoscopiques, parcourir les cours, les allées, les vestibules avec des gestes de désappointement. Il cherchait sa place et ses lumières. La recherche fut longue et minutieuse, mais le succès démontra bientôt avec quelle habileté l'artiste avait choisi. Nous devons le dire, ce fut dans la basse cour qu'il s'installa! Qu'importent les moyens quand le résultat est complet?

Quand tout fut bien installé, Millet commença par un groupe de deux dames. Le ciel était voilé, on posa six secondes : l'épreuve était brûlée. A quatre secondes on obtint deux plaques magnifiques A partir de ce moment jusqu'à six heures du soir, Millet ne s'arrêta plus un instant. A peine ses préparateurs avaient-ils le temps de polir et *d'ioder* les plaques et de développer les images. Pas une seule fois on n'eut à recommencer, tout était réussi d'emblée. C'était merveilleux.

En arrivant, l'habile photographe comptait avoir à faire cinq portraits; mais on fut si satisfait des premiers qu'il montra, il paraissait en si bonne veine, et d'ailleurs on trouvait tant de plaisir à cette nouveauté champêtre, qu'on voulut faire participer quelques privilégiés à cette petite fête artistique. On fit prévenir une ou deux personnes amies, qui se gardèrent bien de refuser l'invitation; puis les nouveaux arrivés se firent à leur tour propagateurs de la nouvelle. Des visiteurs venus par hasard de Paris voulurent à leur tour profiter de l'occasion; si bien qu'il arriva un moment où la basse-cour, changée en salon, fut trop petite pour contenir la foule des modèles, et que le nombre des plaques diminuant, il fallut renoncer à satisfaire toutes les demandes. C'était vraiment dommage!

Millet avait apporté quarante-huit plaques; il remporta vingt-quatre portraits stéréoscopiques. Pas une plaque ne fut perdue, et s'il en eût apporté soixante, toutes auraient servi. J'ajouterai que ces portraits peuvent être considérés comme les meilleurs qu'il ait produits.

Nous avons été témoin oculaire de tout ce que nous venons de raconter, et nous nous faisons un plaisir de rendre témoignage à l'intelligent et laborieux artiste, de l'habileté dont il a fait preuve en cette circonstance, et de l'impression favorable qu'il a laissée dans l'esprit de tous ceux qui l'ont vu à l'œuvre.

Par une singulière coïncidenne, le lendemain de ce jour nous assistions à une séance du même genre; cette fois c'était M. Ferrier qui opérait. Les difficultés étaient peut-être plus grandes encore, car il s'agissait de reproduire un groupe de quinze personnes, sous un dais de feuillage et à contre-jour. En dépit de ces difficultés et comme nous nous y étions attendu, connaissant l'expérience et le talent de M. Ferrier, le résultat a été des plus satisfaisants.

Nous avons pu juger une fois de plus dans cette circonstance, du service rendu par notre regrettable ami Taupenot à la photographie.

En effet, les glaces dont M. Ferrier se servait avaient été préparées au collodion albuminé, et dataient d'un mois environ.

La durée de l'exposition n'a pas dépassé 10 secondes, et malgré les oppositions résultant de vêtements de couleurs diverses, depuis le blanc jusqu'au noir, l'ensemble des épreuves présente une harmonie remarquable, chaque ton ayant pris sa valeur. L'artiste n'avait eu à emporter, en outre de ses deux objectifs et des châssis contenant les glaces préparées d'avance, qu'un petit godet pour la solution d'acide gallique et une lampe à esprit de vin. Encore eût-il pu ne développer ses images qu'au retour, s'il n'avait tenu à montrer immédiatement le résultat. Certes, il n'est pas de procédé qui présente autant de simplicité et cause moins d'embarras. Il faut dire aussi en toute justice que M. Ferrier le pratique avec une assurance et une habileté peu communes.

On a trouvé déjà bien des choses pour se distraire pendant les jours de calme, parfois un peu monotones, que l'on passe à la campagne, mais on n'avait pas encore songé à la photographie. Pourtant, si nous en jugeons par ce qui s'est passé sous nos yeux dans les deux occasions que nous venons de citer, elle est de nature à occuper pendant de longues heures et de la façon la plus agréable, toute une société, fût-elle composée exclusivement de dames.

Nous la signalons donc aux propriétaires de châteaux, villas ou maisons de campagne, qui tiennent à honneur de recevoir le mieux possible leurs invités.

Nous désirons vivement que cette nouvelle mode soit admise; la vie du château y gagnera une charmante distraction, la photographie d'agréables œuvres, et les photographes n'y perdront pas, surtout s'ils sont reçus comme au château de F...

Ernest Lacan.

LES PERLES
DE L'EXPOSITION DES TRÉSORS DE L'ART,

Photographiées par MM. Caldesi, Montecchi, Costa et Howlett.

(Numéros 1 et 2.)

L'album intitulé *les Perles de l'Exposition*, qu'on pourrait appeler le chef-d'œuvre de la photographie, s'il était possible d'admettre que l'art photographique a atteint au maximum de la perfection, peut se diviser en deux parties principales : les plus belles productions des anciens maîtres en peinture, sculpture et gravure, et les plus intéressantes, comme armures, travaux de porcelaine et de sculpture sur bois, formeront la première; les meilleurs ouvrages des peintres et sculpteurs modernes, avec une collection de portraits historiques, formeront la seconde. Ce sera un résumé de tout ce que l'Angleterre renferme de plus beau comme œuvres d'art. Les plus hauts personnages comme les plus inconnus, tous ceux qui possèdent quelque richesse artistique, ont contribué à former cette collection. Portefeuille destiné à former le goût, à aider à acheter avec intelligence et jugement, *les Perles* nous offrent des œuvres depuis Christophe Mabuse jusqu'à Frith et Wilkie. Une foule de chefs-d'œuvre inconnus vont être saisis par la photographie et venir poser devant tous.

Et en disant ceci, nous n'éprouvons pas le besoin de louer la photographie, qui, ainsi que nous le disions tout à l'heure, est bien éloignée d'avoir dit son dernier mot; en effet, elle nous offre encore quelquefois des ombres trop noires, des lumières trop tachetées, mais nous la louons comme un art miraculeux, d'une fidélité étonnante; si l'on ne veut pas la comparer à la peinture, toujours est-il que les plus grands efforts de la lithographie ne peuvent lutter avec ses efforts bien plus jeunes, ni pour la lumière, ni pour les ombres, ni pour la douceur, ni pour l'harmonie et la largeur du faire, ni pour ses déli

cieuses gradations et son fini sans rival; enfin, elle a surtout ce grand mérite de permettre aux fortunes médiocres d'avoir la plus exacte reproduction possible de tous les chefs-d'œuvre.

Les deux premiers numéros des *Perles* forment un choix remarquable, on pourrait dire un bouquet. C'est d'abord un Mabuse, puis un Jansen, un Pérugin et un Giorgione, tantôt un petit morceau de métal travaillé par Benvenuto, tantôt une remarquable ciselure de quelque orfévre italien.

Pour ne citer que les principales œuvres reproduites par *les Perles*, il faut mentionner : le Bouclier, de Cellini; les Enfants de Charles Ier, de Van Dyck; Cosme Ier de Toscane, par Bronzino; la Vierge et l'Enfant, par Schœn; Saint Pierre et Dorothée, par Meister Christophe; une Réunion musicale, par Giorgione; un Portrait de Malaccio, peint par lui-même; la Madone et l'Enfant, par Raphaël; la Madone et les Saints, par le Pérugin; l'Adoration des Mages, par Fevriguerra (la photographie de ce tableau est une des mieux réussies); le Portrait de Henri VIII, par Holbein; un Tableau d'autel, par Mabuse, représentant l'Adoration des Mages; d'autres excellentes reproductions, d'après Fra Bartolomeo, Quinten Metzys, Murillo, etc.

Dans la partie des peintres modernes, nous trouvons plusieurs tableaux que nos lecteurs ont pu voir figurer à l'Exposition universelle de 1855 : l'Ecrivain public espagnol, de Phillip; Una et les Nymphes des bois, de Frost; la Dévotion, par Hunt; les Moutons, de Cooper ; le Jeune Daniel, par Herbert; les Rivaux, par Leslie; Moïse revenant de la foire, par Maclise; le Procès d'une Sorcière, par Frith; des Chevaux et des Cavaliers, de Taylor; citons encore la première entrevue de Pierre-le-Grand et de Catherine, le chef-d'œuvre de Egg; enfin une foule d'autres reproductions de tableaux dont la plupart, comme nous venons de le dire, ont été exposés, en 1855, à Paris.

Ce rapide examen suffira, nous l'espérons, pour donner une idée de la valeur de cet album qui sera un véritable monument consacré par la photographie aux grands maîtres de l'art.

H. H.

RECHERCHES OPTIQUES ET PHOTOGRAPHIQUES.

Nous trouvons dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences de Vienne quelques communications relatives à la lumière et à la photographie. En voici quelques-unes : 1° M. Petzval s'est occupé d'un mode de détermination exacte de la marche que suit un rayon lumineux en passant à travers un système composé d'un nombre quelconque de plans réfléchissants ou réfringents en état de rotation. Il a étudié les avantages et les imperfections inhérents aux images produites par ce système, ce qui répond à une théorie complète des télescopes, des microscopes, de la chambre obscure, etc. M. Petzval indique plusieurs perfectionnements à introduire dans la construction des objectifs destinés à la reproduction photographique d'objets microscopiques.

2° M. de Perger a mis sous les yeux de l'Académie une collection de planches photo-galvanographiques publiée à Londres par M. Pretsch. Les premiers essais en ce genre ont été tentés à Vienne en 1839, quand on a eu connaissance de la découverte de Daguerre. Le professeur Berres essaya de traiter des plaques daguerréotypées à l'eau forte et obtint, dans le mois d'avril 1840, des épreuves distinctes d'images daguerriennes prises sur des objets naturels ou sur des gravures ou tableaux. Ce ne fut qu'un mois plus tard, c'est-à-dire en mai 1840, que M. Donné déposa à l'Académie des sciences de Paris un paquet cacheté renfermant la description de son procédé pour obtenir des épreuves de plaques daguerréotypées. M. de Perger discute ensuite les méthodes successivement employées en France et en Angleterre dans le même but : il examine les expériences de M. Talbot; l'emploi du bitume dissous dans la benzine, de M. Niepce, etc. D'autres essais ont été tentés par M. Pyl, à l'imprimerie impériale de Vienne, et ont déjà donné de beaux résultats. M. Pretsch est récemment entré en négociation avec une société qui s'est constituée à Londres dans le but de publier des représentations photo-galvanographiques des principaux monuments d'architecture du moyen-âge que renferme l'Angleterre.

D. L.

Chimie photographique,

Nouvelle méthode pour la préparation de l'acide pyrogallique,

Par M. Liebig.

Nous avons publié récemment les importantes recherches de M. Rosing, de Christiania, sur l'acide pyrogallique exécutées dans le laboratoire de M. Dumas. Il résulte de ces recherches, encore incomplètes, que l'acide pyrogallique est une substance neutre, nullement acide, et à laquelle il donne le nom de *pyrogallene*. On sait qne l'acide pyrogallique a été découvert par Braconnot; il est très-réductible et peut par cela même enlever facilement l'oxygène aux combinaisons argentiques, ce qui l'a rendu utile en photographie. M. Liebig, qui a indiqué cette application, la complète aujourd'hui en faisant connaître un procédé qui l'emporte sur tous les autres par le rendement, ainsi que par la propriété dn produit.

Ce procédé consiste, en principe, dans la décomposition par la chaleur de l'acide gallique cristallisé, fortement desséché. Pour bien ménager cette réaction, on mélange l'acide gallique avec de la pierre ponce et on distille dans un courant d'acide carbonique. Le mélange doit être placé dans une cornue tubulée qui n'en sera remplie que jusqu'au quart; cette cornue est plongée jusqu'au col dans un bain de sable. La tubulure reçoit un tube de dégagement en communication avec une source d'acide carbonique. Ce tube plonge profondément dans la cornue et ne s'arrête qu'à environ un centimètre du mélange. Le col de la cornue, assez spacieux, doit être en même temps très-allongé; on l'engage à nu dans un récipient de manière à pouvoir sans peine enlever ce dernier. Voici maintenant le but de toutes ces précautions : à une température élevée l'acide gallique se décompose encore en acides pyrogallique, métagallique, métangallique et carbonique. Deux atomes d'acide gallique donnent lieu à deux atomes d'acide pyragallique; un atôme d'acide métagallique, quatre atomes d'acide carbonique et deux atomes d'eau. D'après cela, cent parties d'acide gallique desséché devraient fournir trente-neuf parties d'acide pyrogallique.

Or, à une température voisine de celle à laquelle l'acide gallique se décompose, l'acide pyrogallique se transforme lui-même en eau et en acide métagallique; d'où il résulte que le rendement sera d'autant meilleur que l'acide pyrogallique formé sera plus rapidement soustrait à l'action de la chaleur. Une autre précaution qu'il est indispensable de prendre, c'est d'empêcher les vapeurs de cet acide de se condenser à la partie supérieure de la cornue, car, dans ce cas, le produit condensé ne manquerait pas, tôt ou tard, d'entrer en fusion et de retourner, par conséquent, au fond de la cornue, où sa destruction serait assurée. C'est pour obvier à cet inconvénient que l'auteur fait intervenir un courant de gaz carbonique qui entraîne dans le col de la cornue les vapeurs pyrogalliques à mesure de leur production, en même temps qu'il empêche la vapeur d'eau de se condenser et d'entraîner les cristaux d'acide pyrogallique qui se sont formés. Dans le récipient, cependant, se condense un liquide sirupeux, composé d'une dissolution aqueuse d'acide pyrogallique, dont on peut séparer ce dernier par évaporation à l'air. Cette dissolution provient de la condensation simultanée de la vapeur d'eau et des vapeurs d'acide pyrogallique. Quand l'opération est en marche, le col de la cornue se garnit promptement d'aiguilles allongées, aplaties et d'un blanc miroitant qu'on peut enlever avec une barbe de plume si le col de la cornue s'échauffe au point d'atteindre à la température de fusion de l'acide pyrogallique; ce dernier se liquéfie, s'écoule par le col pour se prendre ensuite en masse solide, qu'on peut enlever au moyen d'une spatule. L'acide pyrogallique fondu affecte toujours une coloration rougeâtre persistante, que le charbon même ne saurait lui enlever.

D'après ce procédé, on obtient 31 à 32 0/0 d'acide pyrogallique solide. 3 kilogrammes d'acide gallique desséché fournissent un peu moins de 1 kilogramme d'acide pyrogallique; il s'en perd toujours 8 à 9 0/0, qui sont entraînés par l'acide carbonique qu'ils colorent en blanc. Nul doute qu'on pourra, sans grande peine, sauver une partie au moins de ces 9 0/0, soit en refroidissant convenablement le courant gazeux, soit en le faisant passer à travers de l'eau. Il serait avantageux aussi d'opérer la décomposition de l'acide gallique dans un bain d'une température constante. Il n'en est certes pas ainsi avec un bain de sable placé sur un fourneau. Dans ce cas, on est obligé de régler le courant gazeux d'après la température, de sorte que s'il se dépose des gouttes d'acide pyrogallique fondu à la partie supérieure de la cornue, il faut augmenter le feu et activer le dégagement du gaz.

Tous ces renseignements sont très-utiles aux fabricants d'acide pyrogallique et à ceux qui s'occupent de photographie, et nous devons remercier M. Nicklès, professeur de chimie à la Faculté de Nancy, qui les a nettement indiqués.

D. L.

LA GLYCYRRHIZINE DANS LE COLLODION NÉGATIF

Mémoire présenté à la Société photographique de Londres

Par M. Hardwich.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

(SUITE.) (1)

2. — *Photographie des paysages.*

Le collodion pur réussira quelquefois, mais, en général, il faut y ajouter quelque autre chose. Avec un vieux bain de nitrate mêlé depuis un an ou plus, on obtient souvent une intensité complète, mais non pas si facilement dans le cas d'un nouveau bain. Par un temps clair de gelée, on peut faire des négatives d'une densité considérable avec le collodion simple, mais lorsque l'atmosphère est bruneuse, le développement est faible. La quantité de la solution de glycyrrhizine, que je recommande, est de trois, au plus quatre gouttes pour 30 grammes de collodion.

Lorsque la négative est achevée, on la tient contre la lumière, et si le ciel paraît être trop rouge, il faut pousser le développement un peu plus loin ou laisser tomber de la solution d'iode dans le collodion, jusqu'à ce qu'il prenne une nuance jaune; mais, comme cela diminue la sensibilité de la pellicule, il ne faut le faire que lorsque la lumière est forte. Avec une lumière faible, l'iode diminuerait l'intensité considérablement et rendrait l'image bleue et métallique.

Dans cette saison de l'année (commencement de juin), avec une petite chambre noire stéréoscopique, un objectif de 11 1/2 centimètres de foyer et un diaphragme de 6 1/2 millimètres de large, la durée de l'exposition est à peu près de dix à douze secondes, lorsqu'on a ajouté de la glycyrrhizine au collodion. En comparant des négatives faites à l'aide de la glycyrrizine avec d'autres produites sans cette substance, la différence a paru surtout remarquable dans le ciel, tandis que le feuillé et d'autres objets noirs ont été presque pareils dans les deux résultats.

3. *Photographie des estampes, etc.* — Pour ce genre de travail, le corps organique agit très-utilement, en accélérant le développement et en donnant de la densité aux noirs. Il y aura besoin de nitrate d'argent dégagé vers la fin du développement, mais en plus petite quantité que lorsque la glycyrrhizine n'est pas employée. Plus la lumière est forte, plus l'effet produit par la matière organique sera évident; ainsi, l'estampe à copier devrait être suspendue en plein

(1) Voir le numéro du 11 juillet.

air, s'il est possible, et il faudrait employer un large objectif à court foyer; avec un objectif dont le foyer est long et le diaphragme étroit, la négative se développerait faiblement si le temps était sombre et couvert, malgré la glycyrrhizine.

Pour obtenir des copies de même grandeur que l'estampe, il faut une exposition d'environ trente secondes, avec un objectif simple de 51 centimètres de foyer et de 12 1/2 millimètres de diaphragme, si l'image est éclairée directement par le soleil; trois ou quatre minutes peuvent suffire pour le développement. L'image achevée sera brune ou pourpre, lorsqu'on la regardera par la lumière transmise.

Remarques générales. — Pour assurer le succès du sucre de réglisse, il faut veiller aux détails que voici :

1° Ajoutez le sucre au collodion, si cela est possible, quelques heures avant de vous en servir; l'accroissement d'intensité sera d'autant plus sensible.

2° La glycyrrhizine doit être pure au point de vue chimique; autrement elle ne se dissoudra qu'imparfaitement, et des taches en résulteront. Cette substance existe dans la racine de réglisse, en combinaison avec des bases, de la chaux et de l'ammoniaque; dans cet état, elle est soluble dans l'eau, mais insoluble dans l'alcool. Séparée des bases au moyen d'acide sulfurique, elle se dissout facilement dans l'esprit de vin, mais très-partiellement dans l'eau. Outre la glycyrrhizine, la racine contient d'autres principes qui nuisent au résultat demandé, et qu'il faut enlever par la digestion dans l'alcool. Une solution alcoolique de glycyrrhizine devient d'une couleur plus noire, et elle est décomposée en partie par l'évaporation à 100° centigrades; mais aux températures ordinaires, elle reste bonne pour la photographie pendant plusieurs mois.

La quantité qu'on emploie doit être restreinte assez exactement dans les limites que j'ai prescrites, où la sensibilité sera très-affaiblie, et les parties noires de l'objet ne seront rendues qu'imparfaitement, de sorte que la copie sera beaucoup trop blanche. Une trop grande quantité de sucre nuira à la formation de l'iodure d'argent sensible, et ainsi, un collodion qui devrait présenter une pellicule jaune, ne produira qu'une couche bleue et trouble, qui est tout à fait inutile pour les négatives. Une quantité encore plus grande empêche complétement la précipitation de l'iodure, de sorte que la plaque reste claire et transparente dans le bain. Aucune expérience ne pourrait démontrer d'une manière plus concluante l'influence importante qui est exercée par la matière organique sur les propriétés des sels d'argent.

La sensibilité du collodion au sucre de réglisse diminue lentement avec le temps, et à l'expiration de six semaines ou deux mois, il pourrait arriver qu'une exposition de deux fois la durée ordinaire fût nécessaire; l'intensité reste presque sans changement. Le collodion a une tendance aussi, après quelque temps, à prendre la forme de gélatine, ce qu'il faut éviter par l'emploi de l'espèce de pyroxile qui s'attache au verre et se sèche sans former de petits sillons.

On ne peut se servir de l'esprit méthylique comme dissolvant ni pour la glycyrrhizine, ni pour le collodion : il paraît avoir une action chimique, et il augmente l'intensité pour la diminuer considérablement plus tard. De plus, le collodion est plus sujet à se fixer que lorsqu'il est préparé avec de l'esprit pur.

Le collodion devrait être ioduré avec l'iodure de cadmium seulement. Lorsque les iodures alcalins sont employés, l'effet qui est produit d'abord semble aller en diminuant avec le temps. Les iodures alcalins sont souvent détériorés par un mélange de carbonate. Or l'alcali carboné agissant chimiquement sur la glycyrrhizine, le rend insoluble, et produit des points et de petits trous dans la négative. On peut employer, cependant, les iodures alcalins purs en combinaison avec une portion de bromure. Ce collodion a une grande intensité dans une lumière forte; mais autrement l'image est faible, parce que le bromure d'argent est moins sensible que l'iodure.

Avant d'introduire la glycyrrhizine, éprouvez le collodion avec du papier de tournesol; s'il est ioduré avec l'iodure de cadmium, la réaction devra être acide, mais elle est quelquefois alcaline, à cause de l'ammoniaque dégagée que contient l'esprit du commerce, et dans ce cas, il faut ajouter de l'acide acétique, autrement l'image sera rouge et faible dans une lumière forte.

L'hyposulfite de soude est meilleur que le cyanure de potassium pour fixer la négative; celui-ci agit quelquefois comme un dissolvant, et rougit l'image. La matière organique dans le collodion change la nature de l'image, et la rend plus soluble dans une solution de cyanure de potassium.

On n'a pas à craindre que le bain de nitrate soit altéré par l'emploi de la glycyrrhizine. Des bains préparés depuis un an, et employés fréquemment avec du collodion à la glycyrrhizine, sont encore en bon ordre. On peut ajouter même le sucre de réglisse au bain sans craindre de le troubler, et comme ce moyen a l'effet de produire de l'intensité, il pourrait être, en quelques cas, le meilleur procédé. Au commencement, des obstacles s'opposaient à l'exécution de cette idée, mais ils ont été surmontés, et si d'autres expériences viennent confirmer les résultats obtenus jusqu'ici, la glycyrrhizine, dans le bain, remplacera, en partie, le mélange de cette même matière au collodion.

L'emploi de la glycyrrhizine dans le bain nous permet de nous servir de collodion ioduré avec des iodures alcalins, ce qui est avantageux pour les plaques qui dépassent 25 centimètres et demi de haut et 20 et demi de large. La principale et peut-être la seule objection contre le sel de cadmium comme une matière iodurante, est qu'il a une tendance à fixer le collodion et à produire un épaississement vers le bord inférieur de la pellicule. On peut y obvier jusqu'à un certain point, par une manipulation soignée; mais il se présentera sur les plaques qui sont très-grandes, une apparence laineuse dans le ciel et les parties noires de la négative, à moins d'appliquer le collodion avec adresse.

Si l'on ajoute à volume égal du collodion préparé avec la même pyroxide, mais ioduré avec l'iodure de potassium ou d'ammonium, la fluidité est augmentée et un mélange préférable est produit.

SALON DE 1857.

(Deuxième article).

(Suite) (1).

MM. HORACE VERNET, PILS, PROTAIS, YVON, RIGO, HERSENT, DURAND-BRAGER, ANDRIEUX, DUMARESCQ, PENGUILLY.

M. Yvon a exposé une toile magistrale. Tout autre eût peut-être reculé devant les difficultés d'exécution. C'est une hardiesse dont il faut lui tenir d'autant plus compte qu'il est resté consciencieusement dans l'exactitude historique.

Une note communiquée par le général Mac-Mahon, sur la *Prise de Malakof*, l'a guidé dans cette voie; et si l'on veut bien comprendre la composition, il est indispensable d'avoir cette note sous les yeux.

Le talent de M. *Yvon* est incontesté. Il a déjà conquis sa place au premier rang de nos peintres de bataille. La *Prise de Malakof* ajoutera à sa célébrité.

Nous l'avouons cependant, cette œuvre est loin de nous être sympathique.

Elle nous paraît manquer d'unité. La couleur est froide et jure avec l'énergie du dessin. Il y a, malgré la recherche de l'entrain, un effet théâtral au-dessus du talus, qui ressemble fort à l'apothéose. L'officier russe, ramenant les fuyards, a quelque parenté avec l'émir de la *Bataille d'Aboukir*, de Gros. Enfin l'intérêt se divise sur des scènes particulières, réunies aux dépens de l'ensemble.

Les *Chirurgiens français pansant des blessés russes*, par M. Rigo, attirent l'attention des visiteurs. C'est une sage peinture; mais les accoutrements grotesques des blessés russes *attendris* détruisent toute émotion.

Je veux signaler une *Prise* du *Mamelon Vert*, par M. *Hersent;* des zouaves, secondés par un régiment de ligne, repoussent l'ennemi.

L'acharnement opiniâtre des combattants est bien rendu; les blessés et les morts ne tombent pas trop en gladiateurs classiques; enfin l'odeur de la poudre est dans l'air.

M. *Andrieux* s'est rappelé l'éruption du Vésuve pour éclairer *une Prise de Malakof* qui a des qualités de fougue.

M. *Durand Brager* a fait avec un talent tout spécial le panorama complet du théâtre de la guerre.

Dans ses *Esquisses photographiques*, notre rédacteur en chef, M. Lacan, a passé en revue les belles photographies qui serviront de documents officiels, concurremment avec l'œuvre de M. Durand Brager.

L'objectif est resté braqué en face du canon; le crayon et le pinceau ont bravé la mitraille. — Les peintres et les photographes, comme nos soldats, sont revenus vainqueurs, et méritent des couronnes!

En outre des épisodes de Crimée traités par MM. Bellangé, Bourgoin, Charpentier, etc., etc., etc., dont il nous est impossible de nous occuper sous peine de donner à ces lignes la monotonie d'un procès-verbal, il est encore différents sujets de bataille qui captivent la foule.

La toile de M. Armand Dumarescq, représentant *la Mort du général de Caulincourt*, tué à la tête d'une charge de cavalerie à la bataille de la Moskowa, a obtenu un légitime succès.

Les armures sont étincelantes. Aciers et cuivreries font scintiller leurs reflets sur la plaine neigeuse et ensoleillée. Hurrah! la charge meurtrière avance sur les bataillons ennemis, elle doit contribuer à la victoire glorieuse de cette terrible journée où nous perdîmes sept généraux et les Russes cinquante mille hommes.

La Société des amis des arts s'est empressée d'acheter l'œuvre de M. Armand Dumarescq, et c'est un encouragement donné au talent minutieux de l'artiste, qui (est-ce une critique ou un éloge?) apporte le même soin dans le rendu des boutons des uniformes que dans la tête même des personnages.

Je dois ajouter que j'ai entendu vanter la solidité de pâte et l'adresse extrême de ce peintre. Qu'il prenne garde, l'adresse devient parfois dangereuse, car elle amène le manque de sincérité au point de vue de l'exécution. Cela dit, reconnaissons avec tous l'aspect séduisant de l'ensemble de cette composition pleine de promesses pour l'avenir.

Le Combat des trente, par M. O. Penguilly, offre quelques rares et sérieuses qualités qui ne rachètent pas l'aspect général.

Le ton est *trente* fois faux et les attitudes des combattants *trente* fois malheureuses. Sont-ce bien là les preux chevaliers d'autrefois s'escrimant d'estoc et de taille? Non, c'est échappé de *trente* jeux de cartes; Lancelot, le valet de trèfle, lui-même, *trente* fois répété, ou, si on le préfère, *trente* figurines enlevées à des lampes de zinc.

LA GAVINIE.

(1) Voir le numéro du 11 juillet 1857.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

Article			fr.	c.
A. Vues et monuments de Paris et environs :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	4	»
Deuxième choix	»	»	5	50
Premier choix	»	»	6	50
Extra choix, vernies	»	»	9	»
B. Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	»	8	»
C. Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	»	10	»
D. Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	»	10	»
E. Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	»	9	»
	coloriées,	»	12	»
F. Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	»	16	»
G. Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	»	12	»
H. Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	»	12	»
	coloriées,	»	18	»
I. Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	»	21	»
J. Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	»	18	»
	coloriées,	»	24	»
K. Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	»	10	»
M. Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc.	»	»	10	»
N. Statuettes de Pradier	»	»	12	»
O. Fleurs et Paysages animés de Braün	»	»	18	»
P. Groupes et sujets animés français	»	»	10	»
	coloriés,	»	13	»
Q. Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :				
N° 2	en noir,	»	10	»
N° 1	»	»	12	»
—	coloriés,	»	15	»
N° 1 extra	en noir,	»	15	»
—	coloriés,	»	21	»
R. Groupes anglais. *Collection extra.* Ell.	en noir,	»	24	»
	coloriés,	»	30	»
S. Académies :				
Ordinaires	en noir,	»	12	»
1er choix	»	»	15	»
—	coloriées,	»	21	»
T. Académies sur papyrus verni	en noir,	»	10	»
	coloriées,	»	32	»

ÉPREUVES SUR GLACE.

Article			fr.	c.
AA. Vues et monuments de Paris et environs :				
Deuxième choix	en noir,	»	30	»
Premier choix	»	»	36	»
Extra	»	»	42	»
BB. Vues de province :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	33	»
Premier choix	»	»	39	»
Extra	»	»	54	»
CC. Vues et monuments de Paris et province	coloriés,	»	54	»
DD. Vues prises dans les Pyrénées. *Collection extra.*	en noir,	»	60	»
EE. Vues et monuments de l'Algérie	»	»	48	»
	coloriés,	»	60	»
FF. » » de Rome. ordinaires,	en noir,	»	42	»
GG. » » de l'Italie, — bords du Rhin, — Angleterre. Premier choix	»	»	60	»
HH. Vues de la Suisse et de la Savoie. *Collection extra.*	»	»	69	»
II. Les mêmes	coloriées,	»	72	»
JJ. Vues et monuments, sur verres transparents, des bords du Rhin et de l'Allemagne, Tyrol, etc.	en noir,	»	69	»

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

Article			fr.	c.
RR. Collection des œuvres de Pradier	en noir,	»	36	»
SS. Académies :				
Ordinaires	coloriées,	»	54	»
Premier choix	»	»	78	»
TT. Académies	extra choix, coloriées, la pièce de 8 à 20			»

STÉRÉOSCOPES.

Article		fr.	c.
Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr., la pièce	1	50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30 »	3	»
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre	»	4	»
» » » » à coulisse	»	4	50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes	»	4	50
» acajou veiné, à coulisse et échappement	»	7	50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches	»	9	»
» » » à 2 gorges » »	»	10	»
» » à larges prismes	»	9	»
» palissandre, bonnettes riches	»	9	»
» » ivoire	»	11	»
» ébène ondulé, bonnettes riches	»	10	»
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope	»	8	»
» » en fonte, à sujets		12	»
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		4	»
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier		4	»
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		10	»
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr., la pièce	»	50

PHOTOGRAPHIE-IVOIRE ou l'Art de faire des miniatures rendu aussi facile que le coloris sur plaque, sans savoir ni peindre ni dessiner; précédé d'un Traité complet de photographie contenant des procédés nouveaux, par Pinot, 1 vol. in-8°, prix 6 fr.; franco 6 fr. 60 c. Paris, Desloges, éditeur de la bibliothèque artistique à 1 fr. le volume, rue Croix-des-Petits-Champs, 4.—En ajoutant 20 c. par franc, il expédie franco tous les genres d'ouvrages. (*Affranchir.*)

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . . 3 50

Au bureau du journal.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

OBJECTIFS ALLEMANDS, 8, passage Saulnier, **Kisler-Heilmann**, seul dépositaire des Objectifs allemands de VOIGTLANDER et SOHN, de Vienne. — Papiers de Saxe, plaques, produits, épreuves, etc.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.
Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.
Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.
Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*
Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 30. SAMEDI 25 JUILLET 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA QUINZAINE photographique en Angleterre, par M. H. H. —EMPLOI du chlorure de strontium dans la photographie, par M. Miers. — COPIE photographique de la version gothique des Évangiles, par Ulfilas. — NOUVELLE analyse de la lumière du sceptre solaire, par MM. Brewster et Zantedeschi—PHOTOGRAPHIE de la lune, par M. Thomas Grubb. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie. — DOCUMENTS officiels pour servir à l'histoire de la photographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

LA QUINZAINE PHOTOGRAPHIQUE EN ANGLETERRE.

Tous les jours la campagne de Crimée fournit quelque nouveau souvenir dans les pays qui ont acquis tant de gloire à cette grande guerre. C'est aujourd'hui en France, tous les épisodes de cette lutte mémorable reproduits sur la toile par nos meilleurs artistes; c'est en Angleterre les plans russes, si intéressants et qu'on peut voir dans la collection de M. Hogarth, du Haymarket. Les *fac simile* exécutés par la photographie sont également exposés.

Le premier de ces plans est celui des environs de Sébastopol, embrassant le Belbek au nord, la ferme Mackenzie à l'est, le cap Chersonèse et Balaclava. Le second est la reproduction photographique d'une carte russe montrant l'état du terrain autour de la ville, quand les alliés firent leur marche de flanc à travers le Belbek, et conséquemment avant la construction du mamelon vert. On doit publier des copies photographiques de ce plan, accompagné d'une clef, de chiffres, et deux lignes en couleur, montrant la route suivie dans la marche de flanc, le sentier par lequel les Russes se procuraient quotidiennement l'eau du Belbek; la route Woronzoff et d'autres traits importants. Une seconde carte fort intéressante est le plan militaire russe de Sébastopol. C'est un des documents les plus curieux pour l'histoire du siége. On en voit encore quelques autres qui ont aussi leur valeur au point de vue historique.

MM. Colnaghi ont dernièrement exposé deux spécimens de photogalvanographie, ou gravures tirées d'après des épreuves photographiques, qui sont du plus haut intérêt. Nous ne reviendrons pas sur la manière de procéder, parfaitement connue de nos lecteurs, mais nous citerons : *Le Toast du soldat; Un couple d'oiseaux*, d'un plumage particulièrement riche et délicat. *L'Entrée des bois*, abbaye de Bolton, montre les progrès faits dans la reproduction du paysage par la photogalvanographie, jusqu'ici c'est dans l'architecture que la découverte de Herr Presch a le mieux réussi.

M. Laroche, d'Oxford Street, vient d'introduire dans la phothographie une nouveauté qui mérite bien l'attention des connaisseurs. M. Laroche a adopté l'usage du papier, qu'il préfère comme permettant l'enlèvement rapide des produits chimiques, qui restent en dépôt après les opérations photographiques. L'inconvénient a été jusqu'ici de trouver un moyen convenable pour ajouter la couleur aux épreuves sur papier. Les couleurs à l'eau peuvent s'altérer; les couleurs à l'huile sont d'une application difficile. Mais par l'emploi d'un nouveau produit, qui semble tenir le milieu entre l'huile et l'eau, M. Laroche paraît avoir réussi. On peut employer ce produit en couches assez minces pour laisser paraître à travers les lignes photographiques; on peut également les cacher. Nous avons vu quelques-uns des résultats de M. Laroche; le ton de ces planches est assez agréable. Les portraits de Charles Kean, dans Richard II; Mistress Kean, dans Hermione; Walter Lacy, dans Henri VIII; Ryder, dans Polynènes; Miss Leclerq, dans Ritania, nous font penser qu'on doit attendre d'excellents résultats du procédéde M. Laroche.

H. H.

EMPLOI DU CHLORURE DE STRONTIUM DANS LA PHOTOGRAPHIE.

(Extrait des « *Notes and Queries.* »)

Ayant éprouvé de la difficulté à obtenir une intensité suffisante avec un collodion à l'iodure de cadmium, j'ai fait quelques expériences qui m'ont amené au procédé suivant : — Je fais une solution de chlorure de strontium, 6 1/2 décigrammes pour 25 grammes d'alcool, et j'ajoute une partie de cette solution à sept parties de collodion simple. Ensuite, je prépare une solution presque saturée de ferro-cyanure de potassium dans de l'esprit méthylique; j'ajoute une vingtième partie (en volume) de cette solution au collodion ioduré, et puis une seizième partie du collodion chloruré. L'exactitude des proportions employées ne semble pas être d'importance; cependant lorsque ces proportions sont en excès, il en résulte une trop grande opacité dans les lumières, et le manque de tons intermédiaires. La durée de l'exposition est plutôt diminuée que prolongée. Ce collodion, que l'on peut employer sans couleur, devrait donner une pellicule crêmeuse. Si les ombres ont une tendance à devenir nuageuses, une légère augmentation de la quantité d'acide employé dans l'agent révélateur corrigera ce défaut. Je suppose que d'autres chlorures solubles dans l'alcool peuvent être substitués au strontium, et peut-être avec avantage.

W. J. Miers.

Red Lion square, le 23 juin 1857.

Copie photographique de la version gothique des Evangiles, par Ulfilas.

(Extrait des notes «*and Queries*»).

La plupart de nos lecteurs connaissent la grande valeur philologique et littéraire de la version gothique des évangiles par Ulfilas, conservée à Upsala dans le célèbre *Codex argenteus*, appelé ainsi, parce qu'il est écrit sur du vélin couleur de pourpre, en lettres d'argent. Cette version remarquable, dont le manuscrit appartient, à ce qu'on croit, au sixième siècle, exerce depuis longtemps le savoir et l'ingéniosité des érudits, tandis que le manque de copies exactes de cet ouvrage a toujours rendu leurs travaux plus difficiles. Ce vide est sur le point d'être rempli. On a appelé à l'aide la photographie, et des arrangements ont été faits pour la publication des copies photographiques du manuscrit original, accompagnées de notes explicatives par le docteur F. A. Leo. Cette entreprise, qui a la recommandation spéciale de Jacob Grimm et de Pertz, mérite d'être encouragée par les chefs de toutes les grandes bibliothèques; nous serions heureux d'apprendre qu'elle reçoit en Angleterre le patronage qui lui est dû. L'ouvrage, dont le prix est de 85 thalers (environ 319 francs), sera publié par Hertz, de Berlin.

NOUVELLE ANALYSE DE LA LUMIÈRE DU SPECTRE SOLAIRE.

Par MM. Brewster et Zantedeschi.

Nous trouvons, dans une lettre que M. Zantedeschi nous adresse de Padoue, quelques renseignements très-importants sur la lumière du spectre solaire, et nous nous empressons de les faire connaître à nos lecteurs.

M. David Brewster, d'Edimbourg, au moyen d'une lunette dans laquelle se trouve corrigée l'erreur de sphéricité, mais dans laquelle existe celle de la réfrangibilité, a pu découvrir, au delà des limites du rouge, 40 ou 50 raies environ d'une lumière colorée, que les analystes du spectre solaire n'avaient pas aperçue avant lui. M. Brewster dit d'avoir répété cette expérience à Rome, en présence de MM. les professeurs Secchi et Valpicelli.

Or il est juste de faire connaître aussi à nos lecteurs que l'expérience du savant d'Edimbourg n'est pas entièrement originale, car nous trouvons, dans les *Recherches sur la lumière*, publiées par M. Zantedeschi, à Venise, en 1846, les lignes suivantes sur la question qui nous occupe :

« Après avoir examiné le spectre dans toutes ses » parties, dit l'auteur, j'ai vérifié la découverte faite » par Cooper d'une lumière visible au-delà des rayons » rouges, c'est-à-dire une étendue plus grande de la » position rouge du spectre solaire, comme on le voit » ordinairement; en outre de cette vérification, j'ai » découvert une zone de lumière cendrée qui avait la » même hauteur du spectre coloré, laquelle se trou» vait dans l'espace obscur en continuation du même » spectre, plus ou moins, selon la pureté du ciel. Le » 23 août, la zone cendrée était visible à l'œil nu » jusqu'à 0^m22. Je n'ai pas pu apercevoir ce jour-là » aucune raie noire et lumineuse dans cette même » lumière; mais le 31 du même mois, à deux heures » du soir, entre les deux raies dont on a fait mention, » j'ai découvert deux autres raies placées à une égale » distance de la raie rouge, qui se montrait comme » voilée par une ombre; j'ai aperçu, au commence» ment du spectre blanc-cendré, des raies de dimen» sions différentes. »

Tout le monde peut consulter, dans les *Recherches sur la lumière*, du professeur Zantedeschi, p. 64 et 65 les quelques lignes que nous avons rapportées, et le lecteur sera convaincu que la nouvelle découverte de Brewster n'est pas si jeune, car elle date de 1846.

Nous profitons de cette occasion pour dire que dernièrement, en analysant le spectre solaire, on y a trouvé, au milieu, une lumière blanche qui n'est pas décomposable par le prisme. Cette découverte, ou pour mieux dire cette nouvelle analyse de la lumière a été mise en doute; cependant, nous trouvons dans les mêmes recherches sur la lumière de M. Zantedeschi, qui ont le mérite d'être vieilles de onze années,

certaines expériences et certaines considérations dignes d'être connues par nos lecteurs :

« Ayant obtenu le spectre solaire formé de deux » petites raies de rouge et de jaune à une extrémité, » et de deux également petites de violet et de bleu » avec une large raie blanche au milieu, j'ai pu, en » éloignant le plan de projection de la lentille du » prisme, diminuer la raie blanche de manière à faire » rencontrer entre eux les rayons jaunes et bleus. Au » point de la rencontre de ces rayons, a eu lieu la » formation du vert, tandis que, dans les autres parties » où les mêmes rayons jaunes et bleus ne se touchaient » pas, on voyait toujours du blanc. Après avoir examiné les deux zones que les physiciens disent de » couleur bleue et indigo, j'en ai trouvé une seule » qui, dans la partie éclairée, diminue d'intensité du » vert au violet. En outre, l'orangé existe dans la » partie où les rayons rouges sont mélangés avec les » jaunes, qui, du reste, sont visibles à l'œil nu. »

D. L.

Photographie de la Lune.

MÉMOIRE
LU A LA SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE DUBLIN

Par M. Thomas Grubb.

(SUITE.) (1)

D'après les données qui se trouvent dans l'*Almanach nautique*, la différence moyenne pour vingt-quatre heures entre le mouvement moyen de la lune et son mouvement actuel en ascension droite, est de moins de deux minutes; la différence moyenne donc pour quatre secondes de temps (durée de l'exposition des négatives de M. Crookes) est la même partie de deux minutes que quatre secondes sont de vingt-quatre heures, c'est-à-dire 1/180e d'une seconde de temps, ou 1/12e d'une seconde de l'arc.

Pour exprimer cette différence en termes photographiques, la perte de netteté qui en résulterait serait moins grande que celle causée par un déplacement de 1/40e de millimètre dans une image de la lune ayant cinq centimètres de large. Il serait donc aussi inutile qu'imprudent de se mêler du mouvement de l'instrument, si le mécanisme est bon, quand même l'exposition durerait dix fois quatre secondes. De l'autre côté, si l'exposition ne dure pas beaucoup plus de quatre secondes, le déplacement causé par un changement de déclinaison de la lune (quoique ce déplacement soit quelquefois dix fois celui d'ascension droite) n'influe pas d'une manière sensible sur la netteté de l'image, qui est exposée, dans toutes les circonstances ordinaires, aux influences beaucoup plus considérables des trombes atmosphériques.

Il y a des intervalles cependant où l'atmosphère est claire et dans cet état de repos qui nous permet d'obtenir des résultats correspondant à la grande perfection des meilleurs instruments. Si plus tard, on trouve, chose qui semble être douteuse, qu'il est avantageux de faire des images secondaires et grossies à la première opération, ce qui demanderait une exposition de quelques minutes peut-être, alors je recommanderais que, au lieu de se servir de ses mains, on adoptât le moyen suivant, pour suivre la lune dans sa déclinaison changeante.

Il faut arranger cette portion de l'appareil attaché au télescope qui contient le cadre obscur, de telle manière qu'elle puisse glisser lentement, et il faut la soumettre au contrôle d'une vis en rapport avec une mécanique à rouages, capable d'être ajustée et de fonctionner dans l'un ou l'autre d'entre eux. La valeur des divisions communes de la vis une fois établie, il y aurait des données suffisantes pour dresser une table qui, combinée avec l'*Almanach nautique*, fournirait les rectifications nécessaires pour les différentes déclinaisons de la lune, au nord ou au midi.

Avec un appendice de ce genre à un très-bon télescope équatorial, je ne vois pas ce qui s'oppose à l'exposition d'une surface sensible pendant quelques minutes, avec toute la correction qu'on peut désirer; des expositions ainsi prolongées seront nécessaires lorsqu'on voudra faire des négatives ayant de 1 1/2 à 2 décimètres de large. De l'autre côté, lorsque l'exposition doit être brève, de 4 à 20 secondes, par exemple, et qu'on trouve qu'il est nécessaire de guider les mouvements d'ascension droite et de déclinaison par les mains, avec l'assistance de crampons de Hook, de manches et des autres expédients ordinaires, l'utilité d'une mécanique à rouages semble être douteuse.

Cependant, un montage équatorial n'est nullement indispensable pour obtenir des photographies de la lune, et lorsque l'exposition n'est que de 30 secondes, l'appareil imaginé par lord Rosse semble y convenir admirablement. En voici la description : sur une surface plate attachée au télescope et parallèle au plan de l'image, est fixée une plaque munie d'une coulisse qu'on peut ajuster selon la direction du mouvement de la lune au moment d'opérer. La coulisse est mise en mouvement par une vis en rapport avec une mécanique à rouages et un régulateur d'une construction particulière, qui fonctionne dans toutes les positions, ce que l'opération en question demande. La mécanique, une fois ajustée, n'a plus besoin d'être changée, mais l'inclinaison de la coulisse pour le mouvement de la lune doit être cherchée au moment d'opérer; le télescope reste solidement cramponné. Cet appareil est surtout propre aux grands télescopes qui n'ont pas de montage équatorial, et quoiqu'il soit un peu moins facile à manier, à cause de la constante rectification qui est nécessaire pour la coulisse, il semble être destiné à nous fournir les moyens de photographier la lune tout aussi bien qu'avec l'assistance du meilleur arrangement équatorial.

Cette communication a déjà dépassé les limites que je m'étais proposées; je réserverai donc pour un autre mémoire la considération de quelques détails, y comprenant la manière d'obtenir de grandes négatives à la première opération.

Les négatives peu nombreuses que j'ai faites jusqu'ici sont toutes de la grandeur que donne l'image directe formée sur le verre dépoli, c'est-à-dire de 52 millimètres environ; les épreuves positives qui en ont été tirées et qui sont sur la table ne présentent pas la netteté des négatives. Cette portion de l'image qui représente la partie brillante de la lune, et qui serait la plus affectée par une correspondance imparfaite entre les mouvements du télescope et de la lune en ascension droite, est d'une netteté remarquable dans les négatives, même dans les cas où l'exposition dura 45 secondes, ce qui prouve l'efficacité de la mécanique à rouages employée seule.

La force actinique variait beaucoup dans le cours de mes opérations, 10 secondes étant assez pour obtenir une bonne négative quelques soirs, tandis qu'à d'autres fois il fallait de 30 à 40 secondes d'exposition. Le vent venait de l'est, et le temps n'était que passablement clair, de sorte que je peux espérer obtenir de meilleurs résultats, lorsque l'état de l'atmosphère sera plus favorable. Le bain à sensibiliser était de nitrate fondu et récemment composé; le collodion était celui de Thomas. Il est remarquable que, quoique ce collodion donne d'excellentes négatives avec un bon demi-ton dans la journée, toutes les négatives de la lune, quelle que soit la durée de l'exposition, ont trop de jour et d'ombre, ce qui démontre qu'il y a une plus grande différence d'intensité actinique que d'intensité visuelle, et indique la nécessité d'un collodion spécial, de faible intensité pour ces opérations.

(1) Voir le numéro du 4 juillet.

CHRONIQUE

Aucun sentiment n'est respecté par la spéculation. — Elle ignore le devoir et escompte, au besoin, la mort des grands hommes. Ainsi, dès les premiers jours de la maladie cruelle qui devait enlever à la France son poëte national, loin de partager l'anxiété de la foule, elle préparait, pour les vendre au moment du décès, des médailles et des statuettes représentant l'illustre défunt.

Certains écrivains ont publié dès le lendemain leur article nécrologique qu'ils avaient peut-être, eux aussi, rédigé à l'avance, avec l'empressement qu'apportent les employés des pompes funèbres.

Le gai philosophe, s'il se fût réveillé, eût fait à ce sujet une piquante chanson.

Noble carrière que celle de cet honnête homme de génie, qui préféra les douceurs de l'intimité aux honneurs mondains! — N'est-ce pas le cas, en se rappelant d'autres contemporains qu'il aimait, Chateaubriand, Balzac, Lammenais, de répéter en parlant de lui :

Encore une étoile qui file!

En attendant qu'une statue, commandée déjà, assure-t-on, soit élevée au célèbre chansonnier, ne conviendrait-il pas de donner son nom à l'une des rues qui vient de se former autour de l'arc de triomphe de l'Étoile?

Ce rapprochement n'est-il pas mérité par ce chantre de la gloire de nos armées?

***

Aujourd'hui que le moindre grimaud, sachant tenir un crayon ou un pinceau, s'intitule amateur et se donne le genre d'occuper un atelier, les prix de ces logements sont devenus fabuleux.

On trouverait, je crois, à meilleur compte, un hôtel avec écurie et remise ou un chalet dans le bois de Boulogne.

Aussi de pauvres artistes sont forcés, faute d'argent, de se cloîtrer dans des chambres maussades, et d'attendre là l'inspiration; mais la muse ose à peine s'y aventurer et les clients encore moins. — Que faire?

Ils étaient deux, jeunes, insouciants, laissant venir lentement la raison modérer leurs désirs, et sacrifiant souvent à la charmante déesse : la Fantaisie. — Ils habitaient un cabinet impossible au sixième et s'y livraient à une photographie anodine. — L'un coloriait les épreuves de l'autre. — Sur la porte, pour rassurer le *bourgeois* qui aurait tenté l'ascension, on lisait : *Les salons sont transférés au grand hôtel.* (Entrée provisoire.)

Il va sans dire que le grand hôtel n'existait pas. A part le matériel photographique obligé, tout le mobilier du cabinet consistait en un canapé qui servait de lit aux bohèmes. Chacun y avait droit à son tour, une nuit sur deux.

Cette misère fut quelque temps noblement portée. Les gens malheureux du quartier furent même obligés par les pauvres artistes. Ils firent de la photographie gratuite au bénéfice des indigents, et grâce à eux des mères purent conserver les traits adorés de fils partant pour la Crimée et morts là-bas!

Au commencement du printemps, la pensée de passer toute la belle saison, emprisonnés dans leur étroite mansarde, leur devint insupportable.

— Mon cher, dit le coloriste, j'ai un projet. Il m'avait d'abord paru absurde et il me souriait beaucoup à cause de cela. En réfléchissant je le trouve réalisable.

— Quel est-il donc?

— Le plus simple du monde!

— Voyons?

Nous échangeons d'abord notre vieux canapé contre une tente. Nous nous débarrassons de tous *bibelots* non indispensables, et nous voyageons sous le ciel bleu, comme les tribus du désert!

— Insensé; mais notre nourriture!

Aux petits des oiseaux, Dieu donne la pâture,
Et sa bonté s'arrête à nous, je te le jure!

— Ne crains rien. Nous gagnerons chaque jour des sommes folles, et il serait même convenable d'acheter un coffre en fer, afin d'y verser nos recettes futures.

— Nos recettes! Et quelle est la recette d'en faire une?

— Voilà ce que tu sauras dès demain. En Effet, le chemin de fer avait transporté, pendant la nuit, à cent lieues de Paris, les deux amis, et le lendemain ils étaient installés chez l'aubergiste de B... (Charente).

— Quels sont les gens les plus aimés du pays? demanda le coloriste au digne *Véfour* de la localité.

Il y a d'abord, monsieur le curé, un saint homme, qui est depuis trente ans notre pasteur; puis le docteur; puis Jean le sonneur; puis Belœil, le garde champêtre, un vrai luron, et la fille à Gervaise, une fille aux pommes.

— Crois-tu que si je vendais presque pour rien les portraits du curé, du docteur, du sonneur et de Belœil, de la fille à Gervaise, ces portraits seraient beaucoup achetés?

— Mafi! monsieur, chacun voudrait l'avoir contre son mur! Celui de la fille à Gervaise surtout.

Le photographe comprit alors son ami; on obtint du curé et des autres la permission désirée, et le succès fut complet.

Les maires des communes voisines firent tirer à des épreuves nombreuses leurs portraits, pour les distribuer à leurs administrés. Les petits amours-propres s'agitèrent. Le brigadier de gendarmerie voulut aussi être répandu.

Vendues à un prix modéré et au roulement du tambour, ces épreuves enrichirent bientôt les jeunes gens. Ils revinrent à Paris après une tournée de trois mois, aussi amusante que productive, et leur album, contenant les types affectionnés des villageois, est pour le moins aussi curieux que les anecdotes qu'ils rapportent de ce gai voyage.

***

La photographie fait aussi fortune aux eaux des Pyrénées, où se trouvent en ce moment Alexandre Dumas fils, Victor Laprade, de Courcy père, prince Demidoff, prince de Polignac, baronne de Rothschild, de Rohan-Chabot, etc. Le nombre des amateurs de l'objectif a triplé cette année. — Un mari paralytique et qui ne peut suivre sa jeune femme dans toutes ses excursions, a chargé un photographe de gravir l'une des montagnes élevées, afin que de ces hauteurs il pût braquer l'appareil révélateur et rapporter au besoin des plaques accusatrices. La jeune dame, à son insu, a donc été constamment le sujet d'instantanéités photographiques très-habiles, et le monde des eaux s'est égayé de ce stratagème de l'époux impotent.

La Gavinie.

DOCUMENTS OFFICIELS
POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

EXTRAIT

des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

Suite (1).

XXVI^e CLASSE.

Photographie.

IV. Portraits.

MÉDAILLES DE 2^e CLASSE.

M. Victor Plumier (n° 9,175), à Paris, pour des portraits sans retouches, bien finis et bien modelés; il a aussi exposé des portraits en couleurs, à l'huile, retouchés avec habileté; mais ce genre ne doit pas être encouragé.

M. Belloc (n° 9,130), à Paris, pour des portraits sur collodion bien réussis.

MENTIONS HONORABLES.

M. Bousseton (n° 9,139), à Nantes, pour de bons portraits.

MM. Gerothwohl et Tanner (n° 9,154), à Paris, pour des portraits de grandeur naturelle obtenus par grossissements successifs.

M. C.-J.-P. Périer (n° 10,438), à Paris, pour de charmants portraits bien posés où se révèle l'homme de goût et l'artiste.

M. Tauchelut (n° 9,168), à Besançon (Doubs).

MM. Wulff et C^e (n° 9,189), à Paris; ces deux derniers exposants pour des portraits très-fins sur toile cirée, obtenus en détachant de la glace la couche de collodion et la reportant sur une toile cirée à laquelle elle adhère très-solidement. Au reste, l'aspect des portraits sur fond noir est trop sérieux et peu agréable.

ROYAUME-UNI.

MÉDAILLES DE 2^e CLASSE.

M. Rylander a exposé des portraits et des groupes de plusieurs figures où l'expression fugitive d'un sentiment est rendue avec la vérité d'expression que peut seule donner l'instantanéité du collodion; ainsi le groupe des joueurs de whist, une vieille femme fumant. Le tirage des épreuves positives n'est pas bon et manque de solidité.

M. John Lamb a envoyé des portraits sur collodion positifs, remarquables par une extrême finesse, et de jolies photographies des environs d'Aberdeen. Ces vues, très-bien remplies, sont prises avec goût sur verre collodionné.

MENTIONS HONORABLES.

M. Mayall (n° 1,930), pour des portraits assez fins, mais dont plusieurs sont retouchés sans goût.

MM. West et Wilks; ces deux exposants, pour des portraits bien réussis.

BAVIÈRE.

MÉDAILLE DE 1^re CLASSE.

M. F. Hanfstaengl (n° 142 a), à Munich, a exposé un grand nombre de portraits obtenus sur verre collodionné, remarquables par l'effet, la finesse, le modelé. Les expressions simples et jamais forcées, indiquent tout le soin qu'a pris l'auteur pour placer ses modèles de façon que le jour, tout en les éclairant suffisamment, ne produise ni ombre trop dure, ni lumière trop éclatante. Aussi règne-t-il dans tous ces portraits une grande harmonie de lumière qui leur donne un aspect général de douceur très-satisfaisante à l'œil. Ce sont, dans leur genre, des œuvres parfaites et dont on peut dire pour le moins, en toute justice, qu'elles rivalisent avec les meilleures de l'Exposition. Le ton des épreuves positives est très-heureux.

BELGIQUE.

MENTION HONORABLE.

La Belgique a plusieurs exposants de portraits, mais le Jury a trouvé, en général, leurs produits très-médiocres; la retouche noire et en couleur en fait trop souvent des œuvres grotesques. Il a accordé accordé seulement une mention honorable à M. Alph. Plumier, pour quelques portraits assez bons.

PRUSSE.

MENTION HONORABLE.

M. Fr. Hundt (n° 1,162), à Munster (Westphalie), a exposé des portraits sur collodion et une très-grande épreuve d'un groupe composé de huit personnes.

CONFÉDÉRATION HELVÉTIQUE.

MENTION HONORABLE.

MM. Poncy et C^e (n° 421), à Genève, ont envoyé quelques portraits assez bons.

V. — DAGUERRÉOTYPE.

Le petit nombre d'exposants de plaques daguerriennes ne doit pas étonner quand on songe aux grands progrès opérés dans la photographie, pendant que la daguerréotypie restait à peu près stationnaire; non qu'il y ait à adresser des reproches aux opérateurs sur plaque, mais cette branche de l'art, il faut l'avouer, avait atteint l'extrême limite à laquelle elle pouvait parvenir, et les défauts qu'on lui reproche sont inhérents à sa nature. On ne pourra jamais enlever aux plaques l'aspect métallique et dur qui est le fait même de l'argent, ni, comme en photographie, obtenir des milliers de reproductions d'une seule épreuve négative.

FRANCE.

MÉDAILLES DE 2^e CLASSE.

M. Millet (n° 9,168), à Paris, a exposé des portraits excellents, des vues animées par la présence de personnages et prises intantanément, et de charmantes épreuves de stéréoscopes.

M. Vaillat (n° 9,187), à Paris, a de très-beaux portraits d'une extrême finesse, quelques-uns d'une grande dimension. Il a aussi exposé quelques portraits sur papier.

M. Thierry (n° 9,184), à Lyon (Rhône), a des portraits remarquables d'effet et d'un beau modelé.

ROYAUME-UNI.

M. Claudet (n° 1,922), à Londres, pour ses travaux constants qui ont contribué à perfectionner et à populariser le daguerréotype. Dès l'origine de cet art, M. Claudet, qui est Français, l'a importé en Angleterre, et s'est sans cesse appliqué avec une persévérance digne d'éloge à le développer dans ce pays, où il avait à lutter contre la concurrence du *talbotype*. Il a fondé à Londres un établissement aussi remarquable par la beauté que par l'importance de ses produits.

C'est à M. Claudet qu'est due l'idée, aujourd'hui très-pratiquée, de redresser, au moyen d'un miroir sur la plaque daguerrienne, l'image que l'objectif ordinaire reproduit renversée. Cet habile opérateur a exposé des instruments, ingénieusement combinés par lui, pour des expériences délicates et utiles sur la force photogénique des divers rayons du prisme; un focimètre, destiné à donner à l'opérateur l'exacte mesure du foyer de son instrument, principalement utile pour les objectifs dont le foyer chimique et le foyer optique diffèrent; un dinactinomètre, pour mesurer la force de la lumière à un moment donné et indiquer à l'opérateur le temps précis que nécessitera la pose; une chambre noire à double objectif, afin de prendre simultanément les deux images du modèle pour les stéréoscopes.

M. Claudet excelle dans la fabrication des stéréoscopes, et il a poussé aussi loin que possible l'illusion dans les portraits qu'il a exposés. Nous n'aimons pas ce genre de produits, qui se rapprochent trop de la fantasmagorie, mais nous devons rendre néanmoins justice à l'habileté de l'opérateur.

MENTIONS HONORABLES.

M. Adolphe Duperey a envoyé de bonnes épreuves de vues prises de la Jamaïque.

M. Palmer (n° 324), à Montréal (Canada), expose quelques portraits bien réussis.

ÉTATS-UNIS.

Les États-Unis qui avaient envoyé tant de daguerréotypes à l'Exposition universelle de 1855, entre autres des vues remarquables, ne sont représentés à Paris que par deux portraitistes.

MÉDAILLE DE 2^e CLASSE.

MM. Guerney (n° 82), à New-York, ont de très-beaux portraits, quelques-uns d'une grande dimension et des groupes bien rendus.

MENTION HONORABLE.

MM. Meade (n° 85), à New-York, ont envoyé une nombreuse collection de portraits dont quelques-uns sont bien réussis.

GRAND-DUCHÉ DE TOSCANE.

MÉDAILLE DE 2^e CLASSE.

M. Ad. Bernoud (n° 191), à Florence, expose de bons portraits et de remarquables reproductions d'animaux vivants pris instantanément.

(La suite prochainement.)

(1) Voir le numéro du 20 juin 1857.

Toutes les lettres et communications relatives à la Rédaction doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, rue du Dôme, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les abonnements, à MM. Alexis Gaudin et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, Alexis Gaudin et frere

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

				fr.	c.
A.	Vues et monuments de Paris et environs :				
	Ordinaires	en noir,	la douz.	4	»
	Deuxième choix	»	»	5	50
	Premier choix	»	»	6	50
	Extra choix, vernies	»	»	9	»
B.	Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	»	8	»
C.	Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	»	10	»
D.	Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	»	10	»
E.	Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	»	9	»
		coloriées,	»	12	»
F.	Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	»	16	»
G.	Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	»	12	»
H.	Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	»	12	»
		coloriées,	»	18	»
I.	Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	»	21	»
J.	Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	»	18	»
		coloriées,	»	24	»
K.	Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	»	10	»
M.	Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc	»	»	10	»
N.	Statuettes de Pradier	»	»	12	»
O.	Fleurs et Paysages animés de Braün	»	»	18	»
P.	Groupes et sujets animés français	»	»	10	»
		coloriés,	»	13	»
Q.	Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :				
	N° 2	en noir,	»	10	»
	N° 1	»	»	12	»
	—	coloriés,	»	15	»
	N° 1 extra	en noir,	»	15	»
	—	coloriés,	»	21	»
R.	Groupes anglais. *Collection extra.* Ell.	en noir,	»	24	»
		coloriés,	»	30	»
S.	Académies :				
	Ordinaires	en noir,	»	12	»
	1er choix	»	»	15	»
	—	coloriées,	»	21	»
T.	Académies sur papyrus verni	en noir,	»	10	»
		coloriées,	»	32	»

ÉPREUVES SUR GLACE.

AA.	Vues et monuments de Paris et environs :				
	Deuxième choix	en noir,	»	30	»
	Premier choix	»	»	36	»
	Extra	»	»	42	»

				fr.	c.
BB.	Vues de province :				
	Ordinaires	en noir,	la douz.	33	»
	Premier choix	»	»	39	»
	Extra	»	»	54	»
CC.	Vues et monuments de Paris et province	coloriés,	»	54	»
DD.	Vues prises dans les Pyrénées. *Collection extra*	en noir,	»	60	»
EE.	Vues et monuments de l'Algérie	»	»	48	»
		coloriés,	»	60	»
FF.	» » de Rome. ordinaires,	en noir,	»	42	»
GG.	» » de l'Italie, — bords du Rhin, — Angleterre. Premier choix	»	»	60	»
HH.	Vues de la Suisse et de la Savoie. *Collection extra*	»	»	69	»
II.	Les mêmes	coloriées,	»	72	»
JJ.	Vues et monuments, sur verres transparents, des bords du Rhin et de l'Allemagne, Tyrol, etc.	en noir,	»	69	»

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

RR.	Collection des œuvres de Pradier	en noir,	»	36	»
SS.	Académies :				
	Ordinaires	coloriées,	»	54	»
	Premier choix	»	»	78	»
TT.	Académies	extra choix, coloriées,	la pièce	de 8 à 20	»

STÉRÉOSCOPES.

Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr.,	la pièce	1	50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30	»	3	»
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre		»	4	»
» » » » à coulisse		»	4	50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes		»	4	50
» acajou veiné, à coulisse et échappement		»	7	50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches		»	9	»
» » » à 2 gorges » »		»	10	»
» » à larges prismes		»	9	»
» palissandre, bonnettes riches		»	9	»
» » » ivoire		»	11	»
» ébène ondulé, bonnettes riches		»	10	»
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope		»	8	»
» » en fonte, à sujets			12	»
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			4	»
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier			4	»
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			10	»
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr.,	la pièce	»	50

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PHOTOGRAPHIE-IVOIRE ou l'Art de faire des miniatures rendu aussi facile que le coloris sur plaque, sans savoir ni peindre ni dessiner ; précédé d'un Traité complet de photographie contenant des procédés nouveaux, par Pinot, 1 vol. in-8°, prix 6 fr. ; franco 6 fr. 60 c. Paris, Desloges, éditeur de la bibliothèque artistique à 1 fr. le volume, rue Croix-des-Petits-Champs, 4.—En ajoutant 20 c. par franc, il expédie franco tous les genres d'ouvrages. (*Affranchir.*)

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. de la Blanchère, 39, boulevard des Capucines.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

ON DEMANDE pour une grande ville de province un bon retoucheur pour la photographie en noir et à l'aquarelle.

S'adresser au bureau du Journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce. . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . . . 3 50

Au bureau du journal.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie* Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.

— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 31. SAMEDI 1er AOUT 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. —Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. E. L. — PROCÉDÉ au collodion albuminé, Mémoire présenté à la Société photographique de Londres par M. William Crookes. — LA PHOTOGRAPHIE et l'art militaire. — MÉMOIRES de l'Observatoire du Collége romain, publiés par le P. Secchi, par M. de Luca. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Il y a quelques semaines, nous parlions à cette même place d'un portrait sur toile cirée qu'un de nos abonnés, M. G. Vlasco (de Galatz), nous avait envoyé, et nous disions que cette épreuve était bien supérieure à celles du même genre que nous avions vues jusqu'alors. Il paraît que ce procédé, peu pratiqué en France, est très-estimé dans les provinces danubiennes, car nous venons de recevoir, de Buckarest cette fois, une collection de groupes et de portraits obtenus par la même méthode, et nous apprenons en même temps que l'auteur, M. de Szathmari, dont le nom est bien connu de nos lecteurs, l'a adoptée presque exclusivement. Du reste, il suffit de voir ces spécimens pour comprendre la préférence accordée à ce genre par l'habile artiste. Pour nous qui, depuis tantôt huit ans, avons vu passer sous nos yeux bien des œuvres, et, parmi ces œuvres les plus belles pages des photographies les plus justement renommées, et qui, d'un autre côté, n'avions jamais considéré la photographie sur toile cirée que comme un procédé ingénieux, mais sans grande portée, nons avouons bien sincèrement que jamais rien de plus complet ni de plus réellement artistique ne nous avait été présenté.

M. de Szathmari, on s'en souvient, s'était fait connaître à l'Exposition universelle par des vues prises en Valachie pendant les premières campagnes de la guerre d'Orient, et par les portraits des généraux qui commandaient à cette époque l'armée ottomane. Encouragé par le succès qu'obtint cet intéressant album, M. de Szathmari a persévéré, et ses progrès ont été tels qu'il lui serait difficile maintenant d'aller plus loin.

La collection à laquelle appartiennent les spécimens que nous avons sous les yeux, se compose des types empruntés particulièrement à cette race de Bohémiens qui s'est implantée au milieu de la population valaque, et que l'on appelle là-bas les Tsiganes. Mais M. de Szathmari ne s'est point contenté de choisir, parmi ces tribus qui ont conservé dans la misère et dans l'exil un caractère si étrange et si pur, des modèles isolés; il les a réunis et groupés selon sa fantaisie d'artiste, et il en a fait des tableaux pleins de couleur et de poésie. On ne décrit pas de semblables épreuves; on les admire. Espérons que des éditeurs intelligents se chargeront de répandre ces magnifiques productions, qui méritent et qui obtiendront, nous n'en doutons pas, un grand et légitime succès.

M. Herbert Watkins, de Londres, vient d'ajouter à la belle collection de portraits qu'il publie, sous le titre de « *National Gallery of photographic Portraits,* » et dont nous avons déjà parlé, celui de lord Palmerston. Cette épreuve ne le cède en rien à celles qui ont paru précédemment. C'est toujours la même finesse de modelé, le même relief, la même vérité d'expression. Une biographie du célèbre *statesman*, écrite par M. Herbert Fry, accompagne ce beau portrait. On voit que cet ouvrage n'est pas seulement d'un haut intérêt au point de vue de l'art, c'est encore un livre utile et qui prend toute la valeur d'un chapitre d'histoire. Nous félicitons les auteurs d'avoir conçu un pareil plan, et surtout de l'avoir exécuté avec autant de talent.

Ernest Lacan.

PROCÉDÉ AU COLLODION ALBUMINÉ.

Mémoire présenté à la Société photographique de Londres

Par M. William Crookes.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Ce n'est qu'un seul procédé que j'ai l'intention de vous décrire, procédé que j'emploie depuis six mois, ou peu s'en faut, et à l'aide duquel j'ai obtenu des succès d'un caractère plus uniforme et plus certain qu'avec aucun autre procédé à sec sur verre; cependant, les manipulations photographiques et chimiques que j'aurai à décrire, et le nouvel appareil que je présenterai à votre observation, seront utiles dans beaucoup des opérations de la photographie, surtout dans les procédés nombreux pour la conservation de la sensibilité des plaques collodionnées, qui attirent tant d'attention de la part des patriciens. Je ne m'attends pas, il est vrai, à voir des photographes qui ont acquis de l'adresse et quelque espérance de succès dans l'emploi d'un procédé quelconque, y renoncer pour en adopter un autre qui s'annonce très-tard dans la saison, et qui, par conséquent, leur laisse peu de temps pour acquérir cette facilité qui est indispensable au succès; mais j'espère que quelques-unes des indications présentées dans ce mémoire leur seront utiles dans les vacances prochaines, tandis que quelque photographe qui n'a pas encore adopté un procédé définitivement, sera tenté peut-être de suivre mes instructions plus exactement.

J'ai appelé ce procédé le procédé à l'albumine sur collodion, parce que, quoique je sois parti, dans le principe, du procédé au collodion albuminé de M. Taupenot, que M. Ackland, son excellent interprète, m'avait appris, j'ai continué à le simplifier, et, je m'en flatte, à l'améliorer, jusqu'à ce que les traits caractéristiques de la méthode originale aient disparu, et qu'il n'en reste guère que le vieux procédé à l'albumine.

Au lieu d'employer la pellicule de collodion comme un agent photographique, et de me servir d'un double système d'ioduration, d'excitation et de lavage, je fus amené par les instructions de M. Ackland à regarder le collodion simplement comme un agent mécanique, dont la surface délicate et de récente formation offre une base plus pure et plus propre à la pellicule d'albumine que ne présente la surface du verre seul.

De l'eau en abondance est indispensable dans presque toutes les phases de ce procédé; lorsqu'il n'y a pas de fontaine tout près, on peut y suppléer par une jarre en pierre (*a*) (1) de 9 ou 10 litres, placée près de la table d'opération, sur un rayon un peu élevé au-dessus du niveau général. Dans le trou de la jarre, on fixe, sans le forcer, un bouchon ayant deux tuyaux de verre qui passent à travers, et dont l'un (*b*) descend jusqu'au fond de la jarre et s'élève un peu au-dessus du bouchon pour recevoir le bout d'un tuyau en caoutchouc qui s'y ajuste, tandis que l'autre tuyau de verre (*c*) laisse entrer l'air. A l'autre bout du tuyau en caoutchouc, il y a un petit robinet (*d*) avec un orifice d'environ six millimètres de large, qu'on fixe à une hauteur convenable, ou qu'on laisse libre pour être dirigé, au besoin, sur un point quelconque de la table. On applique la bouche au robinet et l'on extrait l'air du long tuyau, de sorte que l'eau passe par la courbure, et l'arrangement devenant ainsi celui du siphon, l'eau sera prête à couler par le robinet autant qu'il en restera dans la jarre. Au-dessous du robinet, il doit y avoir un évier, ou bien une grande bassine avec un tuyau de siphon par lequel l'eau passe dans un seau; c'est dans cette bassine qu'il faut placer le support de niveau. Comme le développement dure plusieurs heures, j'ai un support (*ee ff*) assez grand pour que plusieurs plaques puissent y être placées côte à côte; il consiste en deux barres parallèles de cuivre, ayant quatre cent cinquante mill. de long et cent vingt-cinq d'intervalle de l'une à l'autre; sur l'une des barres (*e*) s'élèvent cinq pointes, et sur l'autre (*f*) cinq *paires* de pointes; les extrémités des pointes sont dans le même plan, et le tout est lié solidement et s'appuie sur des vis de niveau, comme à l'ordinaire (2).

Pour verser le collodion, je préfère les bouteilles longues et étroites qu'on emploie ordinairement pour cela; mais elles sont inapplicables à l'albumine, à cause des bulles d'air et de l'écume qui se produisent au moment de la verser, et dont il est bien difficile de débarrasser la plaque. J'ai imaginé un petit instrument en verre qui réussit admirablement: il filtre la solution chaque fois et fait disparaître entièrement l'écume, la poussière et les particules flottantes. Cet instrument consiste en un tuyau de verre courbé (*g*, *i*); au fond, il y a un morceau humide d'éponge fine (*h*),

(1) Ce sont MM. Murray et Heath qui ont fabriqué cet objet pour mon usage, aussi bien que le tuyau en verre et la boîte obscure qui sont décrits ci-après.

(2) La figure qui accompagne cette description ayant été retardée à la gravure, nous la donnerons dans le prochain numéro avec la fin du mémoire de M. Crookes.

occupant à peu près deux centimètres de la longueur du tuyau, et assez serré pour empêcher le passage de toutes les particules flottantes, en même temps qu'il laisse passer le liquide avec facilité.

Si l'on introduit une solution quelconque dans cet instrument par l'embouchure *g*, elle coule immédiatement à travers l'éponge (*h*), jusqu'à ce que le niveau des deux côtés soit uniforme. Il faut toujours avoir soin, bien entendu, de verser la solution dans l'instrument par *g*, et de la laisser couler sur la plaque par *i*; ainsi, elle sera filtrée chaque fois.

Cet instrument simple et peu coûteux est de la plus grande utilité dans presque tous les procédés de photographie sur verre. L'éponge est supérieure à toute autre espèce de filtre pour cet emploi, parce qu'elle laisse passer avec la plus grande facilité les liquides épais et glutineux, tels que le miel, l'albumine, la gélatine, la métagélatine, et les sirops préservateurs, en même temps que la poussière, les bulles d'air ou l'écume, et les particules sèches qui se trouvent dans le liquide sont retenues. Avec une très-petite modification de la forme, on pourrait y fixer un bouchon, afin de s'en servir pour le collodion.

J'ai aussi imaginé une boîte obscure qui est très-commode; elle protége les plaques contre la lumière, même en plein soleil, et elle est aussi moins grande que la boîte en bois qui s'emploie ordinairement. Elle est en étain (*m*, *n*, *o*), et le couvercle (*o*), qui s'y ajuste exactement, descend au-dessous du centre. Pour rendre l'exclusion de la lumière plus complète, une enveloppe d'étain est soudée à la boîte un peu plus bas que le milieu, de manière que l'enveloppe (*o*) glisse entre la boîte elle-même (*m*) et son enveloppe (*n*); il devient ainsi absolument impossible que la lumière y entre.

Avant de se servir de cette boîte, il faut la laver complétement avec de l'eau chaude et du savon, surtout dans les coins, la rincer bien avec de l'eau, et puis avec de l'alcool pur; ensuite on met une feuille de papier buvard sur l'embouchure pour exclure la poussière, et on la laisse sécher spontanément.

Le collodion qu'on emploie doit être très-clair et très-fluide; il faut que la pellicule soit friable et poudreuse, telle qu'on l'obtient par l'emploi d'acides chauds dans la préparation du pyroxile. Il ne faut pas que la surface devienne sillonnée ou réticulée en se fixant; elle doit être lisse et unie comme une glace. Pourvu que ces conditions soient observées, il importe peu que le collodion soit vieux ou nouveau, ioduré ou non ioduré. C'est ce dernier que j'emploie ordinairement étendu d'alcool en quantité convenable.

Il faut avoir les mêmes soins pour enlever les particules sèches qui peuvent se trouver dans le collodion ou autour du goulot de la bouteille, que dans le procédé au collodion humide (1).

On prépare le mélange d'albumine de la manière suivante : Prenez le blanc de trois ou quatre œufs, dégagé complétement du jaune et des parties filamenteuses, et mettez-le dans une bouteille qui pourrait en contenir deux fois la quantité; ajoutez-y environ deux gouttes d'acide acétique cristallisable pour 30 grammes d'albumine, et une petite cuillerée de gros sable bien lavé ou de verre brisé en petits morceaux; ensuite, bouchez la bouteille avec le pouce et secouez vivement pendant une minute ou deux. Au bout d'une demi-heure, passez le mélange à travers de la mousseline, puis filtrez dans un entonnoir qui a un morceau humide d'éponge fine dans le goulot, et ajoutez un ou deux morceaux de camphre de la grandeur d'un petit pois.

Il faut maintenant préparer de la solution de métagélatine de Maxwel Lyte, de la manière suivante : « Mettez 15 grammes d'ichthyocolle fine et blanche dans une bouteille de Florence très-propre, et dissolvez dans 90 grammes d'eau distillée, en employant une douce chaleur pour accélérer la solution. Ensuite faites bouillir vivement pendant une minute, au moyen d'une lampe au gaz ou à l'esprit de vin. Ajoutez-y un mélange composé de 22 grammes d'huile de vitriol et de 30 grammes d'eau distillée, et faites bouillir cinq minutes. Laissez refroidir, et puis faites bouillir encore le même temps; continuez ce procédé jusqu'à ce que le liquide ne se fixe plus en se refroidissant, ce qui sera probablement au second refroidissement, après avoir ajouté l'acide.

Pendant que l'on chauffe la solution la dernière fois, il faut y ajouter du carbonate précipité de baryte, jusqu'à ce que l'acide sulfurique soit neutralisé, ce qu'on saura par la complète cessation d'effervescence. La quantité nécessaire est un peu moins de 5 grammes de carbonate pur. Maintenant, ajoutez de l'eau jusqu'à ce que la masse du mélange soit de 12 centilitres; passez-le à travers de la mousseline, et lorsqu'il sera assez refroidi, ajoutez-y environ 2 dixièmes de centilitre d'albumine préparée comme j'ai déjà indiqué; secouez bien, et chauffez encore une fois jusqu'à ébullition; l'albumine, en se coagulant, entraînera avec elle tout le sulfate de baryte qui flotte dans la solution en particules très-fines, de sorte que celle-ci passera avec la plus grande facilité à travers le papier à filtrer.

Pour préparer la solution d'albumine iodurée, prenez :

Albumine préparée,	3 centilitres.
Solution de métagélatine,	3 »
Eau distillée,	6 »
Iodure de calcium,	8 décigrammes.

Mêlez ensemble et filtrez à travers du papier buvard jusqu'à ce que la solution soit parfaitement claire; ensuite mettez-la avec quelques décigrammes de camphre, dans une bouteille bien bouchée. Si on la garde dans un endroit frais, la solution restera bonne au moins deux mois et probablement plus longtemps.

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) Presque tous les collodions que j'ai essayés m'ont donné de bons résultats ; mais il y en a un qui est tellement supérieur à tous les autres pour ce procédé, que de le laisser sans mention serait peu juste aux fabricants MM. Hopkin et Williams, 5, New Cavendish street, Portland place, London.

LA PHOTOGRAPHIE ET L'ART MILITAIRE.

On s'attendait peu quand, dès l'origine, on dressa des cartes pour le service des états-majors, qu'un jour viendrait où la photographie servirait à populariser ces cartes précieuses, par la facilité de reproduction et de réduction d'abord, ensuite par le bon marché. Chez nos voisins d'outre-Manche, le service des cartes topographiques a son quartier général à Southampton; c'est de là que partent les instructions pour la conduite de cet immense travail dans toute la Grande-Bretagne; c'est là que sont gravés et imprimés toutes les cartes et plans qui s'y rattachent. Le nombre des personnes employées à la triangulation du pays est ainsi fixé : 1 lieutenant-colonel directeur, 16 capitaines, 2 lieutenants, 1 quartier-maître, 480 officiers non commissionnés et sapeurs du corps des ingénieurs royaux (génie), 960 aides civils, et 609 ouvriers, formant un total de 2,069 personnes. La série des plans publiés se compose comme suit : 1° de plans de ville, ayant plus de 4,000 habitants, réduits au 1/500^{me} ou 10 pieds 56 par mille, ou si on préfère une proportion plus claire, 1 pouce pour 41 pieds 8 pouces; 2° de plans de paroisses, avec tables de superficies, dont les districts cultivés, réduits au 1/2500^{me}, ou d'un pouce carré par acre carré; 3° de plans de comtés, à l'échelle de 6 pouces par mile, et 4° d'un plan du royaume, à la réduction d'un pouce par mille. Tous ces plans sont réduits et reproduits par la photographie à un prix fabuleusement bas.

MÉMOIRES
DE L'OBSERVATOIRE DU COLLÉGE ROMAIN,

Publiés par le P. SECCHI,

Professeur d'astronomie et directeur de l'Observatoire.

Nous avons publié à différentes reprises dans la *Lumière*, les belles expériences de M. Secchi, particulièrement tout ce qui était relatif à la photographie. Nos lecteurs doivent se rappeler les intéressantes communications faites à l'Académie des sciences par M. le P. Secchi, sur les images de la lune obtenues par la photographie.

Le P. Secchi vient de publier ses mémoires et ses recherches dans 3 petits volumes in-4° que nous allons analyser le plus brièvement possible.

L'observatoire de l'université grégorienne du collége romain a été le théâtre de travaux scientifiques importants, particulièrement depuis l'année 1838, où il a été sous la direction du P. François Rio. M. le professeur Secchi, directeur de cet observatoire depuis 1850, a imprimé dès lors une grande activité aux travaux qui y ont été effectués.

Nous remarquons dans le second volume un *Appendice* de 60 pages environ, où M. Secchi expose d'abord les observations astronomiques et physiques qu'il a faites, conjointement avec le P. Rosa, pendant la grande éclipse de soleil du 28 juillet 1851, observations d'où il a déjà conclu, entre autres, soit par l'emploi du themo-multiplicateur, soit par des procédés photographiques, qu'il émane plus de chaleur et de lumière du centre du soleil que de ses bords. L'auteur expose, à cette occasion, quelques considérations sur la meilleure manière d'évaluer le rayonnement solaire, et sur les recherches relatives à la fosse absorbante de l'atmosphère terrestre.

Sir W. Herschel a déjà observé qu'entre deux étoiles égales, l'une rouge, l'autre verte, celle-ci sera toujours estimée plus grande, parce que la couleur verte est plus lumineuse. Cette vivacité de lumière a souvent une notable influence sur les mesures, en les facilitant. La diversité des couleurs des étoiles est une de leurs plus belles propriétés, et il est prouvé maintenant qu'elle est réelle et non un effet du contraste. L'auteur remarque que, jusqu'à présent, il manquait un moyen d'établir avec précision et d'une manière permanente ces nuances de couleur pour les étoiles télescopiques, et il croit avoir réussi à en trouver un dans la lumière électrique, soumise à l'action d'un prisme, et donnant lieu à un spectre rendu visible dans le champ obscur de la lunette, en même temps que l'étoile observée. Il cite des expériences qu'il a faites avec une machine de Rhumkorff, sur les couleurs auxquelles ce spectre électrique donne lieu. Il a reconnu 4 ou 5 teintes différentes sur Jupiter, les plus marquées étant la couleur plombée des bandes obscures, la nuance rougeâtre du fond général de la planète et un jaune verdâtre sur les bandes plus brillantes. Quant à la lune, avec les forts grossissements, M. Secchi lui trouve une teinte couleur de plomb ou d'ardoise.

Les nébuleuses planétaires, dit M. Secchi, présentent au premier aspect une lumière uniforme et ordinairement bleue. Pour découvrir leur structure, il faut jeter une faible lumière sur les fils du réticule, le champ de la lunette restant à peu près obscur. Cela fait disparaître d'abord les parties de la nébuleuse les plus faibles, et cela permet de les distinguer ainsi des plus lumineuses. On peut aussi varier les grossissements, les plus forts faisant disparaître souvent les parties dont la lumière est la plus faible. l'auteur présume que toutes les nébuleuses planétaires sont composées d'étoiles en amas compact. En augmentant les grossissements, les nébuleuses stellaires ne diminuent pas de lumière, et leur scintillation est toujours plus vive, tandis que, lorsqu'il s'agit d'une lumière diffuse, comme celle de la grande nébuleuse d'Andromède, la quantité de lumière diminue à mesure que le grossissement augmente. La lumière vive, que présente avec de faibles grossissements la majeure partie des nébuleuses planétaires, est analogue à celle qu'ont généralement les amas de très-petites étoiles. Dans quelques-unes de ces nébuleuses le centre est décidément plus lumineux que les autres parties, dans d'autres il paraît égal, ou bien il s'y trouve une partie plus obscure et la nébuleuse est annulaire.

M. Secchi a fait, en 1855, quelques observations des taches et de la température du soleil. Il a suivi en particulier, pendant quelques jours du mois de mai, dont il a donné le dessin dans une des planches du volume. Il a remarqué, à cette occasion, que le noyau

paraissait traversé par un léger voile nebulo-lumineux. La matière lumineuse semblait partir du bord extérieur de la pénombre, et se répandre vers le centre du noyau en courants distincts qui, en se réunissant, ont divisé le noyau d'abord en deux parties, puis en trois et plus. L'auteur regarde l'apparence des taches comme dues à des déchirements de la photosphère lumineuse, occasionnés par des explosions de gaz intérieur ou des tourbillons qui y sont produits.

M. Secchi a fait un dessin très-soigné, et sur une grande échelle, de la tache lunaire à laquelle on a donné le nom de Copernic. Après avoir fait des essais pour photographier directement cette tache sur une échelle suffisante, il a commencé par faire une espèce de triangulation micrométrique de tous les points du contour du cratère et des objets environnants, de manière à en former un premier canevas géométrique; puis il a fait prendre plusieurs dessins de cette tache en diverses lunaisons. Un dessin, après avoir été retouché et révisé à plusieurs reprises, a été photographié sur une échelle moindre d'un quart, et il a reçu un accueil très-favorable des sociétés savantes et des astronomes auxquels il a été présenté.

Le *Compte-rendu* de la séance de l'Académie des sciences de Paris, du 16 février 1857, renferme une communication de M. Secchi sur un essai de photographie de la lune qu'il a fait le 10 janvier de cette année, pour s'assurer si la lumière de la pleine lune était plus forte au centre qu'aux bords. A cet égard, l'auteur dit : « Le collodion était fort sensible, et j'ai obtenu une très-bonne épreuve en 13 secondes, et une autre assez forte encore en 6 secondes seulement, mais on n'a pas pu constater dans les images la plus petite différence d'intensité du centre aux bords, excepté que les taches étaient plus sombres, comme on devait s'y attendre. On a eu soin de faire grande attention au moment où, avec les réactifs, l'image se développait, mais on n'a pas remarqué la différence appréciable. Il paraît donc que le résultat théorique, donné par Lambert dans sa photométrie, d'après lequel l'intensité devrait être plus forte au centre, ne s'accorde pas avec ces faits. »

Il est fort désirable qu'un savant aussi distingué que l'est M. Secchi soit encouragé et aidé de toutes manières, et, en particulier, que des collaborateurs, attachés à l'observatoire d'une manière permanente, lui permettent de poursuivre longtemps encore, et sans trop de fatigue, les recherches très-intéressantes et variées qu'il a entreprises, et d'en instituer de nouvelles, selon les progrès de la sciences et les ressources personnelles et matérielles qui seront mises à sa disposition. Nous ajoutons à ce court résumé des travaux de M. Secchi quelques lignes par lesquelles l'auteur termine ses Mémoires, et qui ont été écrites à Romes, d'où, dans un autre temps sont partis les persécutions contre GALILÉE.

« La vraie foi n'est pas hostile à la science, mais toutes deux sont des rayons d'un même soleil, destinés à éclairer dans la voie de la vérité nos aveugles et faibles esprits. Sans ce but élevé, de telles études sont un objet de curiosité, ils ne produisent souvent que des peines, ou tout au moins des fatigues sans rémunération. La pensée de ce qu'il y a de magnifique dans la manifestation des œuvres de Dieu est un stimulant qui nous pousse quand tout autre excitant s'affaiblit, qui soulève l'esprit au dessus de la matière et des chiffres, et forme de ses fatigues mêmes une œuvre sublime et divine. Celui qni contemple le ciel, animé de ces sentiments, n'aura pas l'esprit dominé par une froide admiration, à la vue de cet espace immense, parsemé de corps dont la plus grande partie reste encore inaccessible aux plus forts moyens que la Providence ait mis à la disposition de l'homme: de ces corps qui, par leur multitude prodigieuse et leur distance, se manifestent seulement à nous comme de faibles masses d'une lumière confuse. Mais son cœur sera inondé d'une douce joie en pensant à ces mondes innombrables dans lesquels chaque étoile est un soleil bienfaisant, ministre de la bonté divine, qui répand la vie et l'allégresse sur d'autres êtres richement bénis par la main du Tout-Puissant; et en réfléchissant qu'il fait partie de l'ordre privilégié d'êtres iutelligents, qui entonnent depuis la profondeur des cieux, une hymne de louanges à leur Créateur. Puisse l'auguste conception que. grâce à la science moderne, la nature nous donne de la puissance et de la bonté divines, élever nos affections et nos désirs, et les détachants des futilités de cette vie passagère, nous engager à ne chercher notre pleine satisfaction qu'en celui qui est la source unique, pure et durable de toute félicité.»

S. DE LUCA.

CHRONIQUE

La réouverture du Salon de 1857, qui a eu lieu lundi dernier, avait attiré de nombreux visiteurs empressés de juger les améliorations apportées dans la disposition des tableaux.

Le jury, grâce à une expérience indispensable, est parvenu à placer chaque œuvre avec plus de justice. Des toiles devant lesquelles le public et même des critiques passaient indifférents, attirent maintenant l'attention qu'elles méritent. Nous citons entre autres celle de M. Luminais, qui est d'un sentiment complet.

On a mis dans le grand salon *la Prise de Malakoff* de M. Yvon, à laquelle vingt-trois membres sur vingt-sept ont décerné la grande médaille d'honneur. Le tableau de M. Gustave Doré, récemment terminé, a été admis d'emblée. De sages mesures ont été prises pour aérer un peu les salles où la chaleur était insupportable. Grâce à des ouvertures pratiquées dans ce but, on peut y séjourner maintenant sans crainte, et les mauvais plaisants ne pourront plus dire que l'exposition est un FOUR.

***

Nos lecteurs ont dû s'égayer, cette semaine, de l'histoire de deux peintres prêts à se pourfendre en plein boulevard.

Des journaux ont raconté l'origine de la querelle : une salutation incivile est la cause de cette odyssée.

— Qu'il y a des imbéciles en ce monde! aurait dit M. Couture en se voyant saluer irrespectueusement.

— Pour qui dites-vous cela? aurait objecté M. Wilhem.

— Pour les imbéciles, Monsieur, eût répondu M. Couture.

— Je ne le prends pas pour moi dans ce cas, monsieur Couture.

— C'est trop de modestie, monsieur Wilhem.

— Alors, voici ma carte, monsieur Couture.

— *Portez-la à Mabille*, monsieur Wilhem, et le peintre de *la Décadence* aurait accompagné d'un coup de canne cette réponse.

La fameuse canne a été photographiée par l'un des Nadar, et *on se la dispute*.

***

Dimanche prochain, Montmorency, célèbre par ses cerises autant que par ses ânes, convie les Parisiens aux délices de sa fête patronale : messe en musique, foire marchande sous les châtaigners, jeux d'adresse, saltimbanques, et même le photographe forain qui exerce son art en plein vent, le *Mengin* du collodion, rien n'y manquera; un grand bal terminera la soirée. On sait que les jeunes gens et les jeunes demoiselles qui désirent s'établir trouvent parfois dans de pareilles fêtes, où se coudoie l'élite de la société, des partis fort avantageux. Aussi, nous ne saurions trop engager les filles à y conduire leur mère. A propos de mariages, *le Monde illustré* nous apprend l'histoire d'une femme de chambre assez jolie, habillée en dame, et attirant l'attention et les sourires moqueurs, à table d'hôte, par sa gaucherie, son inexpérience et ses burlesques efforts pour paraître au niveau du monde où elle s'asseyait moyennant cent sous. Elle vit ces sourires, elle comprit ces moqueries... dont s'exemptait à peu près seul un jeune monsieur assis à ses côtés. L'histoire date d'un mois; hier ils se sont mariés! Cette fille était tout simplement une héritière! Mistress Warms, sa maîtresse, morte il y a six semaines, à *l'hôtel des Indes*, au Havre même, lui a laissé 4,000 livres sterling. Son voisin de table est un jeune artiste de Paris, venu là pour essayer de photographier les gens riches. Un soir que, faute de mieux, il photographiait la cameriste, elle lui raconta son histoire, lui dit qu'elle lui savait gré d'être seul compatissant à sa gaucherie, et.. vous savez le reste.

***

Paris a depuis quelques années *un sorcier* dont la popularité augmente chaque jour. Ce nécroman n'a rien de farouche. C'est un fort beau garçon, au contraire, au regard magnétiseur. Il habite en plein quartier Bréda, non pas une demeure sombre peuplée d'animaux étranges et de fioles bizarres, mais une maison élégante qui est sa propriété. Les équipages viennent y stationner du matin au soir, et M. Hume, assure-t-on, est allé lui-même le consulter. Ce digne successeur de Mlle *Lenormand* rend crédules les plus sceptiques. J'ignore quelle science égyptienne lui donne cette puissance surnaturelle, mais malgré mon peu de foi en n'importe quelle magie blanche ou autre, je suis forcé de la reconnaître.

Nos lecteurs en jugeront, du reste, par les prédictions suivantes faites par lui au sujet du journal la *Lumière*.

Voici :

1° Les abonnés fidèles dudit journal jouiront avant peu d'une prospérité *mirésienne*, qui se continuera jusqu'à la quatrième génération;

2° Leur nombre rivalisera avec celui des acheteurs de *stéréoscopes Gaudin*;

3° Les honneurs les plus enviés accableront les rédacteurs de la *Lumière*, et, au grand étonnement de la *Revue photographique*, le chroniqueur soussigné obtiendra, concurremment avec une rosière destinée à devenir sa femme, le fameux prix de vertu, ses articles remplis de candeur lui ayant mérité le surnom du *Berquin* de la *chronique*.

***

On vend, dans ce moment, une photographie faite d'après un médaillon très-heureux de M. Carrier, représentant Béranger. L'auteur de la reproduction photographique est M. Bilordeaux.

LA GAVINIE.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LAGAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

			fr.	c.
A. Vues et monuments de Paris et environs :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	4	»
Deuxième choix	»	»	5	50
Premier choix	»	»	6	50
Extra choix, vernies	»	»	9	»
B. Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	»	8	»
C. Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	»	10	»
D. Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	»	10	»
E. Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	»	9	»
	coloriées,	»	12	»
F. Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	»	16	»
G. Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	»	12	»
H. Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	»	12	»
	coloriées,	»	18	»
I. Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	»	21	»
J. Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	»	18	»
	coloriées,	»	24	»
K. Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	»	10	»
M. Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc.	»	»	10	»
N. Statuettes de Pradier	»	»	12	»
O. Fleurs et Paysages animés de Braün	»	»	18	»
P. Groupes et sujets animés français	»	»	10	»
	coloriés,	»	13	»
Q. Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :				
N° 2	en noir,	»	10	»
N° 1	»	»	12	»
—	coloriés,	»	15	»
N° 1 extra	en noir,	»	15	»
—	coloriés,	»	21	»
R. Groupes anglais. *Collection extra*. Ell.	en noir,	»	24	»
	coloriés,	»	30	»
S. Académies :				
Ordinaires	en noir,	»	12	»
1er choix	»	»	15	»
—	coloriées,	»	21	»
T. Académies sur papyrus verni	en noir,	»	10	»
	coloriées,	»	32	»

ÉPREUVES SUR GLACE.

			fr.	c.
AA. Vues et monuments de Paris et environs :				
Deuxième choix	en noir,	»	30	»
Premier choix	»	»	36	»
Extra	»	»	42	»
BB. Vues de province :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	33	»
Premier choix	»	»	39	»
Extra	»	»	54	»
CC. Vues et monuments de Paris et province	coloriés,	»	54	»
DD. Vues prises dans les Pyrénées. *Collection extra*	en noir,	»	60	»
EE. Vues et monuments de l'Algérie	»	»	48	»
	coloriés,	»	60	»
FF. » » de Rome. ordinaires	en noir,	»	42	»
GG. » » de l'Italie, — bords du Rhin, — Angleterre. Premier choix	»	»	60	»
HH. Vues de la Suisse et de la Savoie. *Collection extra*	»	»	69	»
II. Les mêmes	coloriées,	»	72	»
JJ. Vues et monuments, sur verres transparents, des bords du Rhin et de l'Allemagne, Tyrol, etc.	en noir,	»	69	»

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

			fr.	c.
RR. Collection des œuvres de Pradier	en noir,	»	36	»
SS. Académies :				
Ordinaires	coloriées,	»	54	»
Premier choix	»	»	78	»
TT. Académies	extra choix, coloriées,	la pièce de 8 à	20	»

STÉRÉOSCOPES.

			fr.	c.
Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr.,	la pièce	1	50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30	»	3	»
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre		»	4	»
» » » » à coulisse		»	4	50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes		»	4	50
» acajou veiné, à coulisse et échappement		»	7	50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches		»	9	»
» » » à 2 gorges » »		»	10	»
» » à larges prismes		»	9	»
» palissandre, bonnettes riches		»	9	»
» » » ivoire		»	11	»
» ébène ondulé, bonnettes riches		»	10	»
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope		»	8	»
» » en fonte, à sujets			12	»
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			4	»
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier			4	»
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			10	»
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr.,	la pièce	»	50

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

ON DEMANDE pour une grande ville de province un bon retoucheur pour la photographie en noir et à l'aquarelle.
S'adresser au bureau du Journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . fr. 3 50
PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . » 75
PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50
PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . . 3 50
Au bureau du journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.
Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.
Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.
Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.
Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PHOTOGRAPHIE-IVOIRE ou l'Art de faire des miniatures rendu aussi facile que le coloris sur plaque, sans savoir ni peindre ni dessiner ; précédé d'un Traité complet de photographie contenant des procédés nouveaux, par Pinot, 1 vol. in-8°, prix 6 fr. ; franco 6 fr. 60 c. Paris, Desloges, éditeur de la bibliothèque artistique à 1 fr. le volume, rue Croix-des-Petits-Champs, 4. — En ajoutant 20 c. par franc, il expédie franco tous les genres d'ouvrages. (*Affranchir.*)

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE
Par D. VAN MONCKHOVEN
Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).
1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*
ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE
Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES
de toutes sortes, préparés et non préparés.
PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS
Et 152, Regent street, Londres.
Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 32. SAMEDI 8 AOUT 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre. La famille royal d'Oude. PORTRAITS de Webster et Sim Ruves, par M. MAYALL. PORTRAIT de Mlle Balfe, par M. HERBERT WALKINS — PROCÉDÉ au collodion albuminé (suite), par M. CROOKES. — LA PHOTOGRAPHIE dans l'Inde. DELHI, par M. H. H. — ACTION de la lumière sur le chlorure d'argent, par M. GUTHRIE. — SALON de 1857, par M. LA GAVINIE.

La photographie en Angleterre.

La famille royale d'Oude, photographies par M. Mayall. — *Mlle Balfe*, photographie par M. Herbert Watkins. — *M. Webster* et *M. Sim-Reeves*, photographies par M. Mayall.

Nos lecteurs se rappellent sans doute l'arrivée de la famille royale d'Oude en Angleterre ; cette famille, momentanément oubliée, comme tant d'autres choses qui n'ont qu'un succès de mode, occupe de nouveau les esprits, grâce aux récents événements de l'Inde. M. Mayall, de Regent-Street, a fait une très-belle épreuve représentant toute cette famille. C'est la gravure tirée d'après cette épreuve que nous avons devant les yeux, et elle mérite que l'on s'y arrête, tant par la difficulté qu'il y avait à reproduire des costumes compliqués dont la photographie seule avait pu saisir l'ensemble d'un seul coup, que par la manière supérieure avec laquelle ont été traitées les lumières et les ombres.

Cette gravure, fort bien composée, comprend six personnages : deux figures seulement sont assises, le fils aîné et héritier du roi d'Oude déposé, et le général, son oncle. Les deux princes sont dans leur costume de cour le plus riche, celui qu'ils portaient à la réception de la reine Victoria. Chacun d'eux porte une couronne assez haute, tout ornée d'or et de bijoux et de quelques petites plumes, mais sans les ornements d'argent, qui sont réservés à la couronne de la reine. Le jeune prince, ou, comme on l'appelle plus cérémonieusement, Son Altesse Royale Mirza-Hammid-Ally-Valée-Ahoud-Behadour, est tout resplendissant de bijoux ; sa robe est faite de drap d'or ; il a une tête très-intelligente. Son oncle, S. A. R. le général Mirza-Mohame-Joward-Ally-Secunder-Mushmut-Behadour, a toute l'apparence d'un gros négociant retiré qui porte moustaches.

A la gauche du jeune prince, et par conséquent sur le plan de droite de la gravure, sont Moulava-Mussihoud-Diu-Khan-Behadoor, chef des ministres d'Etat du roi, et Jalisoud-Dowlad-Behadoor, son aide-de-camp. N'était son riche costume, on pourrait prendre ce dernier pour un sacristain bien nourri. A la droite du général est une figure des plus bizarres : c'est celle de l'interprète ; nous ne saurions trop à qui le comparer. Au fond, un serviteur. Ces quatre derniers personnages se tiennent debout.

On a gardé le souvenir de la jolie partition du *Puits d'amour*, qui eut, à son époque, un si grand succès à l'Opéra-Comique. C'était, comme on sait, l'œuvre d'un musicien nommé Balfe. Sa fille, aujourd'hui Mlle Victoria Balfe, née à Paris en 1837, fait partie de l'Opéra-Italien de Londres. M. Herbert Watkins, qui vient de faire le portrait photographié de cette jeune artiste, n'a peut-être jamais mieux réussi. Il est impossible de mieux rendre l'intelligente physionomie de cette jeune demoiselle, qui a fait ses premiers pas au Conservatoire de Paris, où elle suivait une classe de piano. Ce n'est qu'en 1853 que son père, après avoir essayé sa voix, la confia à Garcia. Plus tard, il l'emmena en Italie pour qu'elle y poursuivît ses études. Peu satisfait de l'enseignement tel qu'on le donne aujourd'hui dans ce pays, il la ramena et la dirigea lui-même. Elle vient de débuter aux Italiens de Londres, dans *la Sonnambula*. Elle a obtenu un grand succès et promet une cantatrice accomplie.

Puisque nous en sommes aux artistes, nous ne pouvons passer sous silence l'excellent portrait que M. Mayall a fait de M. Benjamin Webster. M. Webster est le Frédérick Lemaître de l'Angleterre, et il est représenté dans l'un de ses principaux rôles, celui de George Darville.

N'oublions pas non plus M. Sim-Reeves, que les Anglais considèrent comme le succeseur d'Incledon et de Draham. Après avoir étudié la musique toute sa vie, et surtout en Italie, c'est aujourd'hui le meilleur ténor anglais, quoiqu'il ait, dans l'origine, débuté dans des rôles de baryton. Ce portrait a été également fait par M. Mayall. Comme photographie, nous préférons de beaucoup le portrait de M. Webster, du même auteur.

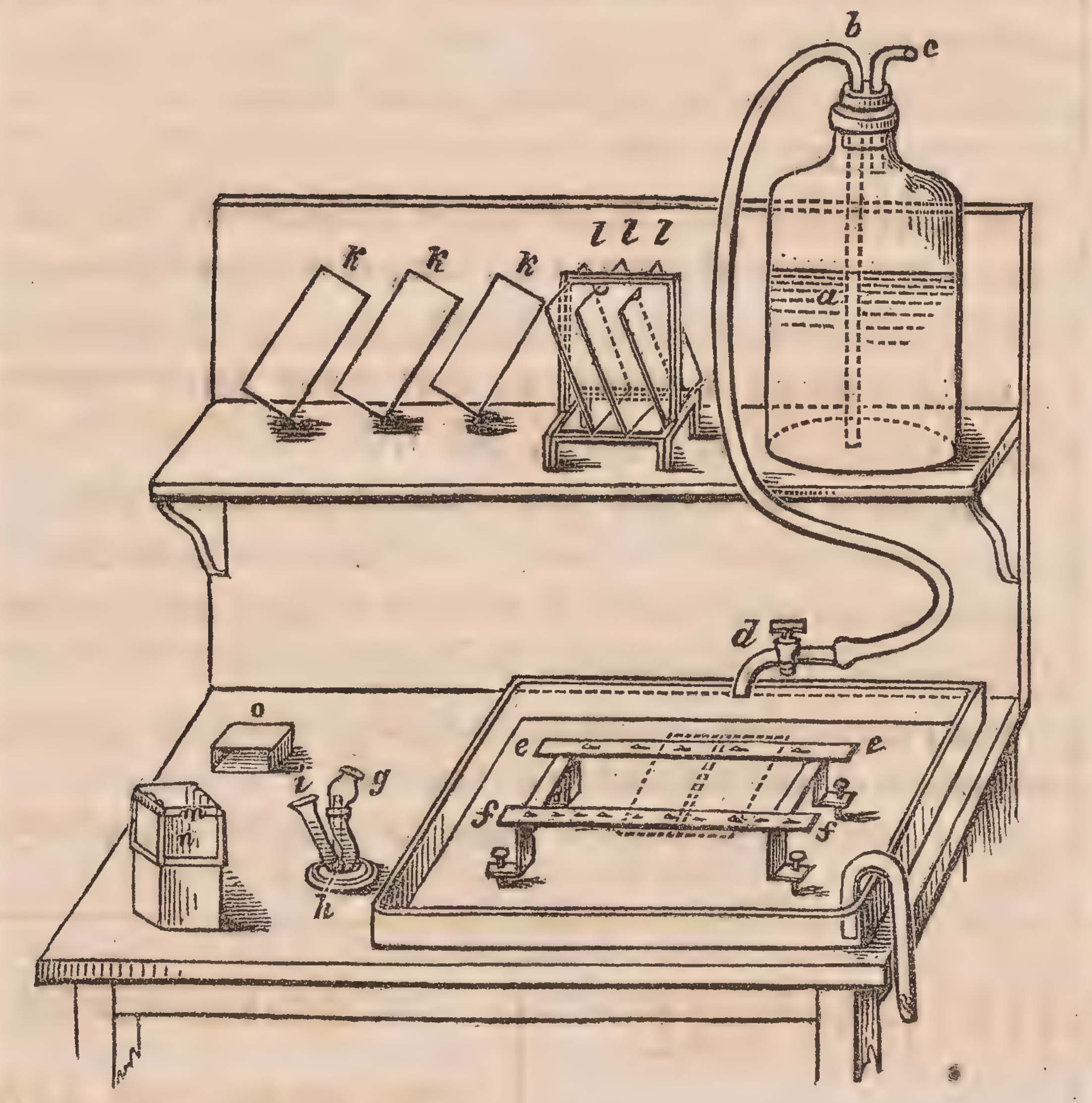
PROCÉDÉ AU COLLODION ALBUMINÉ.

Mémoire présenté à la Société photographique de Londres

Par M. WILLIAM CROOKES.

(SUITE.) (1)

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)



J'ai obtenu, il est vrai, d'excellentes images même lorsque les plaques étaient sales et toutes couvertes de marques laissées par les doigts ; peut-être aussi ai-je pu attribuer à cette cause beaucoup de taches dans les photographies ; cependant, comme un vrai photographe n'emploie jamais de plaques sales sciemment, je n'ai guère besoin de dire : nettoyez-les bien. Chacun a sa manière de nettoyer les plaques, à son avis plus efficace que tout autre moyen. Je ne recommande pas que l'on y fasse de changement, attendu qu'en effet il n'y a pas besoin de tant de soins que dans le procédé au collodion. Lorsque les plaques ont déjà servi pour ce procédé, il sera nécessaire de les tremper quelques heures dans une bassine ou un seau contenant une forte solution de soude ordinaire, afin de pouvoir en détacher l'albumine. Si celle-ci est trop difficile à enlever, on peut se servir d'une brosse à ongles dure, ce qui réussit toujours.

Après avoir nettoyé la plaque, il faut l'enduire de collodion de la manière usuelle ; puis, après l'avoir laissée reposer quelques minutes de plus qu'à l'ordinaire, on la place, la surface préparée en haut, dans une bassine plate contenant de l'eau (distillée ou non distillée).

Après que la plaque y est restée une minute au moins (plus longtemps si cela se peut) il faut la retirer de l'eau et la tenir en biais sous le robinet, en laissant couler doucement dessus un petit filet d'eau pour faire disparaître toute apparence graisseuse qu'a pu causer l'alcool et tout ce qui a pu s'arrêter sur la surface pendant que la plaque a été dans l'eau. Maintenant on pose la plaque en biais contre une planche perpendiculaire ou un mur pour l'égoutter (*kkk*) ; l'un des coins est appuyé sur une feuille de papier buvard pliée deux ou trois fois, pendant que le coin opposé s'appuie contre le mur, de manière que la plaque ne touche qu'à ces deux points. La surface préparée doit être tournée vers le mur.

Lorsque la plaque a égoutté une demi-minute, on la prend par l'un de ses coins, on essuie le verso avec du papier buvard, et l'on verse dans le petit tuyau courbé que j'ai décrit (*g*), un demi-décilitre de la solution d'albumine iodurée. Versez cette solution par *i* sur ce qui était primitivement le bout supérieur de la plaque ; faites-la se répandre sur la surface, en chassant l'eau devant elle jusqu'à ce que la solution arrive au coin qui était le plus bas, et alors versez-la de nouveau dans le bout *g* du tuyau courbé ; il faut répéter ceci une ou deux fois, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de particules ni de bulles d'air sur la plaque. Lorsque la plaque est enduite, on l'applique contre un mur dans un coin, ou (ce qui vaut mieux) dans un léger support en bois (*l*), où son bord inférieur repose sur deux tringles recouvertes de papier buvard, tandis que le bord supérieur est soutenu par un morceau qui se projette de la tringle de dessous, de sorte que la plaque est en biais, ayant le recto en bas. Le support est placé sur quatre pieds pour que les plaques soient exposées à un libre courant d'air ; ainsi elles se sèchent d'une manière régulière et égale, en même temps qu'elles sont préservées de la poussière. Elles sont sèches en deux ou trois heures. On peut alors les rendre sensibles immédiatement, puis les mettre dans des boîtes pour servir plus tard ; de cette manière, elles se conservent pendant un temps indéfini.

Ordinairement, je prépare douze plaques à la fois, et avec un peu de soin dans l'arrangement des opérations qui se succèdent, on peut préparer ces pla-

(1) Voir le numéro du 1er août.

ques en une demi-heure. La sensibilisation ne demande que deux minutes pour chaque plaque; mais comme les plaques iodurées doivent être sèches, on ne peut pas les exciter immédiatement après l'ioduration.

Le bain pour sensibiliser consiste dans la solution ordinaire de 2 grammes de nitrate d'argent *fondu*, *saturée* d'iodure comme d'habitude, et contenant 15 1/2 grammes d'acide acétique cristallisable et 64 grammes d'alcool pour 3 centilitres de solution; un bain ordinaire pour collodion suffira, si l'on y ajoute la proportion d'acide acétique indiquée ci-dessus. Le bain changera de couleur par l'usage, mais on peut n'y pas faire attention jusqu'à ce qu'il prenne une couleur foncée comme celle du vin d'Oporto; alors il faut y ajouter du kaolin et bien secouer; après avoir été filtré, le bain sera aussi bon qu'au commencement.

Jusqu'à ce point, toutes les opérations peuvent se faire au jour. Immédiatement avant de sensibiliser la plaque iodurée, il faut la chauffer un peu devant le feu ou au-dessus d'une lampe à l'esprit de vin, pour chasser toute humidité de la surface; ensuite, à l'abri de la lumière, il faut tremper la plaque dans le bain d'argent, comme on le fait pour la plaque au collodion. Après une minute à peu près, ôtez-la du bain, et tenez-la sous le robinet pour enlever la solution complétement des deux surfaces. Il n'est pas nécessaire que l'eau soit distillée; de l'eau ordinaire telle qu'on l'obtient partout, réussit parfaitement. Cependant, si l'eau contient de la matière étrangère en très-grande quantité, on fera bien, après avoir lavé les plaques, de les rincer dans une eau plus pure; sans cela, les sels qui seraient déposés à mesure que l'eau s'évaporerait, pourraient causer des taches. On égoutte les plaques sur du papier buvard propre, comme on a déjà fait après l'ioduration (*kkk*).

Il faut bien remarquer que ces opérations un peu fatigantes n'ont lieu que dans les cas où l'image serait complétement perdue avec tout autre procédé. La plaque présente peut-être quelque sujet difficile ou impossible à obtenir une seconde fois, et l'opérateur décide, bien entendu, si une négative en vaut la peine. En quatre-vingt-dix-neuf cas sur cent, tout ce qui est nécessaire, c'est de verser la solution sur la plaque et de l'y laisser jusqu'à ce que l'image soit développée.

Lorsque la plaque est assez développée, il faut la bien laver et sécher, et ensuite la mettre dans l'obscurité pour être fixée plus tard; ou bien on fera immédiatement cette dernière opération au moyen d'hyposulfite de soude et de lavages abondants, comme à l'ordinaire.

Lorsque la plaque est sèche, elle est achevée; il n'y a pas besoin de vernis, parce que la surface albumineuse est assez dure pour résister à toute la violence à laquelle une négative doit être exposée.

La principale objection aux procédés de ce genre, tels que ceux à l'albumine et de Taupenot, est la tendance de la surface à se former en ampoules pendant l'excitation et le développement. Ceci est causé, d'après mon expérience, par l'état légèrement humide des plaques au moment de les tremper dans le bain d'argent, ou parce que l'albumine iodurée ou le collodion ne sont pas assez clair et étendu. Depuis que j'ai fait cette observation, je ne suis plus sujet à cet inconvénient.

J'ai employé ce procédé avec succès dans la préparation des glissoires transparentes pour le stéréoscope. Cette opération se fait sur du verre dépoli très-fin, et sur le côté dépoli. Ce n'est pas du verre ordinaire dépoli exprès qu'il faut employer, mais du meilleur cristal, dont l'une des surfaces n'a pas reçu ce dernier poli que le cristal reçoit en général. La considération suivante démontre la nécessité de quelque arrangement de ce genre; comme la positive se produit par la superposition, il faut que la surface du verre ayant l'image soit celle qui est le plus près de l'œil, afin que les deux côtés de cette image correspondent à la nature; par conséquent, le verre qui doit protéger l'image est placé dessus. Si l'image était produite sur le côté poli du verre, alors le côté dépoli étant à l'extérieur, serait très-sujet à se salir et à recevoir de ces taches de graisse transparentes qui sont bien difficiles à enlever. Je crois que dans la plupart des glissoires stéréoscopiques, le verre est poli des deux côtés, et que l'image reçoit une couche de quelque vernis à moitié opaque, tel que de la cire dissoute en alcool. Ce moyen est très-bon, mais celui que je propose est également efficace et se fait plus facilement.

(*La fin au prochain numéro.*)

La Photographie dans l'Inde.

DELHI

Il faut du courage pour affronter constamment les fatigues, les maladies, les intempéries des saisons dans les divers climats pour être utile soit aux arts, soit aux sciences. La photographie a cela de beau qu'elle est véritablement courageuse. N'est-ce pas avoir du courage, en effet, que d'affronter seul, comme l'a fait M. de Caranza au mont Athos, les répulsions que les chrétiens rencontrent toujours chez les natifs de l'Asie? N'est-ce pas avoir du courage que de s'embarquer à bord du *Fox* pour aller dans les mers arctiques prendre sur le fait les phénomènes de ces parages, connus de si peu de personnes qu'on pourrait presque les dire inconnus? Aujourd'hui encore la guerre désole l'Inde, et la photographie, loin de fuir, va bravement sur les lieux pour les faire connaître à l'Europe.

Nous n'avons pas à nous occuper ici des affaires politiques de l'Inde que nos lecteurs ont lues dans les feuilles spéciales, mais il est bon qu'ils sachent que la ville insurgée de Delhi n'est pas une misérable bicoque, mais bien une belle et grande ville de sept milles de circonférence, la Rome de l'Inde, où les Européens du Mogol établirent d'abord leur souveraineté.

Nous avons sous les yeux plusieurs vues des monuments de cette importante cité, œuvres de la photographie, et nous ne trouverions pas ces monuments déplacés en Europe.

Voici d'abord la porte du palais de Delhi, qui a nom porte de Lahore. C'est la plus grande porte de ce palais oriental, tenant à la fois du palais, du fort et de la mosquée, grand bâtiment carré, entouré d'une immense galerie à arcades; chaque angle est surmonté d'un minaret; au centre intérieur s'élève une quintuple tour, ou, si l'on aime mieux, quatre tourelles attenant à une tour principale, surmontée également d'un minaret. C'est un monument plus imposant que gracieux.

Tout au contraire, le mausolée de Sudjer-Jung est un joli spécimen de l'architecture oriental, tailladé, découpé de toutes façons, pleines d'arabesques; nous ne saurions mieux en donner une idée qu'en le comparant au pavillon central du palais de la reine Victoria à Brighton.

Le Jumna-Musjid, la mosquée principale, est un monument véritablement curieux; elle est située sur une plate-forme rocheuse, élevée de 30 pieds au-dessus du niveau de la ville; on arrive sur cette plateforme, carrée de 450 pieds, par trois immenses portes; de trois côtés sont des arcades ouvertes et des pavillons octogones. La mosquée, splendide construction dont la façade est en marbre blanc, occupe la partie ouest. Ce monument se compose donc de trois parties principales: un large escalier conduit à une tour surmontée d'une immense balustrade à colonnettes; à l'est, un bâtiment carré flanqué de deux tourelles; à l'ouest, la mosquée. Trois dômes élevés précédés de deux hautes colonnes surmontées de minarets, dominent toute la construction. C'est un des lieux les plus pittoresques de l'Orient.

Après la vue générale nous avons une vue spéciale de la mosquée, c'est-à-dire du bâtiment aux trois dômes; c'est une des photographies les mieux réussies de toutes celles que nous ayons vues de l'Orient.

Quittons l'architecture religieuse; voici près de la porte de Lahore une maison récemment construite. Nous croyons que nulle part le luxe oriental n'a déployé pour les particuliers un tel luxe d'ornementation. Nous ne connaissons pas en Europe une seule habitation qui puisse lui être comparée; c'est un rêve des *Mille et une Nuit*. Nous ne prétendons pas dire par là qu'il n'y a pas mieux, mais qu'il n'existe rien de semblable, et que c'est une chose unique.

La photographie de la banque de Delhi a offert moins de difficultés. C'est presque un bâtiment de construction européenne précédé d'une longue colonnade. D'après les dernières nouvelles, elle a été détruite par les insurgés.

Nous terminerons cette notice en disant un mot d'un croquis du palais de justice de Delhi. Construit de marbre blanc et de pierre rouge, ce monument n'a pas été photographié, pas plus que le pont fort curieux qui conduit de la route d'Ayra au palais des Mogols. Quelque belle que soit la ville moderne, c'est encore dans l'ancienne Delhi que se trouvent les restes les plus précieux. Nous y reviendrons si notre bonne fortune nous en fournit l'occasion.

Le *Fox*, yacht steamer à hélice, monté par l'expédition nouvelle envoyée sous les auspices de lady Franklin à la recherche des derniers vestiges de celle que commandait son infortuné mari, a quitté le port d'Aberdeen le 1er juillet. Le *Fox* est pourvu pour trois ans, et nous devons mentionner qu'il emporte avec lui les meilleurs appareils photographiques qu'emploiera le docteur Walker, très-expert dans cet art. Le *Fox* est aussi fin voilier, et on aura prochainement de ses nouvelles, car on espère qu'en dix jours il aura touché les glaces du Groenland. (*Athenæum.*)

ACTION DE LA LUMIÈRE SUR LE CHLORURE D'ARGENT.

Par M. Guthrie.

La coloration noire produite par la lumière sur le chlorure d'argent à l'état humide a été attribuée par Scheele à la mise en liberté du chlore et au dépôt d'argent métallique. Ce chimiste a démontré que la masse noircie n'était qu'en partie soluble dans l'ammoniaque, et que la portion non dissoute par le réactif était soluble dans l'acide azotique. Daniell et autres ont considéré ce changement de couleur comme étant dû à la formation de l'oxyde d'argent, s'imaginant que la décomposition par le chlore de l'eau présente était accompagnée d'une oxydation correspondante de l'argent réduit. D'autres enfin ont supposé la formation d'un sous-chlorure. Les expériences qui suivent tendent indubitablement à confirmer les assertions émises originairement par Scheele. Voici ces expériences: 1° Deux grammes de chlorure d'argent sec sont renfermés dans un tube scellé et exposés à la lumière directe et diffuse du soleil. Il y a augmentation de tension dans le tube, et le papier amido-ioduré indique la présence du chlore à l'état libre, car le papier prend la teinte bleue. 2° Une portion de chlorure d'argent, séché à 100 degrés, est introduite dans un tube parfaitement sec. Ce tube est alors rempli à moitié avec de la benzine pure, chauffée jusqu'à l'ébullition, pour chasser l'air, puis hermétiquement scellé à la lampe et exposé avec agitation à la lumière. Le noircissement rapide éprouvé par le chlorure atteste que la présence de l'oxygène n'est pas nécessaire. 3° On renferme dans un tube scellé à la lampe 4 ou 5 grammes de chlorure d'argent humide. On remplit le tube à moitié d'eau et on le ferme hermétiquement. Après exposition à la lumière pendant dix à douze jours, en agitant fréquemment, on ouvre le tube, on en jette le contenu sur un filtre et on lave à l'eau froide. En ajoutant du nitrate d'argent à la liqueur filtrée, il se forme un précipité de chlorure d'argent. La masse grise sur le filtre est traitée par de l'ammoniaque concentrée jusqu'à ce que celle-ci cesse de dissoudre du chlorure. Il reste sur le filtre un corps gris ardoisé, qui, à l'état sec, prend un éclat métallique sous la pression du pilon. Ce corps est soluble dans l'acide azotique, non précipitable par l'ammoniaque, mais il est précipité par l'acide chlorhydrique étendu. La non précipitation de la solution azotique par l'addition la plus graduée de l'ammoniaque semble déjà annoncer l'absence du chlore. 4° On introduit 10 grammes environ de chlorure humide d'argent dans un tube de 45 centimètres de longueur et de 18 millimètres

de diamètre. Après addition d'eau et scellement, le tube est exposé comme précédemment. La liqueur qui surnage est décantée et la masse lavée par décantation. L'acide chlorhydrique est précipité par l'azotate d'argent, le chlorure est dosé sur un filtre taré. La matière lavée du tube est digérée dans l'ammoniaque concentrée; le résidu gris ardoisé qui se dépose et qui laisse au-dessous de lui un liquide tout à fait clair, est recueilli par un filtre taré et lavé d'abord avec l'ammoniaque, puis avec l'eau. Cette substance a pris l'éclat métallique sous le brunissoir; elle s'est dissoute dans l'acide azotique bouillant, en décomposant celui-ci. On la jette avec le filtre dans l'acide azotique concentré; après digestion et dilution convenable, on filtre. L'argent est précipité par l'acide chlorhydrique étendu, recueilli sur un filtre taré, et pesé. 5º Environ 12 grammes de chlorure d'argent sont introduits dans un tube qu'on remplit à demi d'acide azotique fumant, fermé à la lampe et exposé comme ci-dessus. En ouvrant le tube, on trouve qu'il renferme de l'acide chlorhydrique. Le chlorure a éprouvé un noircissement aussi intense que celui qui a lieu dans le chlorure environné d'eau, exposé à la lumière pendant le même temps. Le fait que le chlorure d'argent a été réduit à l'état métallique, même en présence de l'acide azotique, était tout à fait inattendu. L'auteur a trouvé que, soit en soustrayant la masse affectée à la lumière et l'agitant, soit même en la chauffant, on ne parvient pas à lui rendre sa première blancheur. En fait, l'argent n'est attaqué que graduellement par l'acide azotique, à moins que le chlorure non décomposé n'ait été préalablement enlevé par l'action de l'ammoniaque. Il semble que la lumière en agissant sur l'argent *en dépit* de l'acide azotique, l'a ainsi fait passer dans un état plus passif, et que ce n'est qu'après contact avec l'ammoniaque que son état basique primitif est rétabli. Le chlorure d'argent employé dans ces expériences a, dans tous les cas, été lavé par décantation, afin d'éviter la présence des matières organiques.

De Luca.

SALON DE 1857.

(Troisième article).

MM. GUSTAVE DORÉ, GIGOUX, GARIPUY, BOULANGER, MAZEROLLES, CARLIER, MATOUT, PAUL BAUDRY, feu ZIEGLER.

Le tableau retardataire de M. Gustave Doré a soulevé des discussions vives. Il faut faire la part de jalousies mesquines et reconnaître même *l'intention*.

Doué d'une imagination puissante et d'une facilité malheureuse, M. Doré est arrivé, en moins de deux ans, à faire produire à son crayon le rapport d'une charge d'agent de change. C'est là ce que ne peuvent lui pardonner certains camarades. En reconnaissant que les succès trop rapides nuisent parfois au développement du talent, et que l'infortune est appelée avec raison la sage-femme du génie, — le mot est de Napoléon, — nous n'admettons pas qu'il soit indispensable, pour arriver à la gloire, de se voir privé de commandes et d'encouragements.

Parmi les jeunes artistes qui cherchent leurs créations en dehors des inspirations classiques, M. Doré est un des plus vaillants. N'est-il pas étrange de voir son œuvre condamnée de parti pris par les *jeunes*, qui sont bien plus sévères, bien plus académiques à son égard que l'Institut lui-même.

La *Bataille d'Inkermann* est une page d'une forte originalité. Elle impressionne par sa fougue, malgré la mollesse du coloris. C'est une vision de la terrible lutte, une sorte de ballade comme celle de *Lénore*, ou *les morts vont vite*.

Des effets fantastiques de lumière, un mors aux dents général, la recherche de types accentués et de physionomies colorées rachètent, selon nous, une tonalité fausse et des incorrections nombreuses.

L'exécution de cette grande toile permet donc de juger les exagérations et les qualités de ce peintre. Tant pis pour ceux qui ne voient que les défauts! Il faut l'avouer, du reste, ces écarts du pinceau trahissent presque toujours des natures d'élite qui ont l'horreur du vulgaire. Lorsque M. Doré pourra traduire plus correctement sa pensée et qu'il aura abandonné surtout les productions mercantiles, il prendra sa place à la suite de ceux appelés à remplacer les Delacroix, les Decamps, etc., etc.

La *Veille d'Austerlitz*, par M. Gigoux, devrait lui valoir la phrase de condoléance usuelle : c'est l'erreur d'un peintre habile qui prendra sa revanche. Des amis maladroits cherchent à dissimuler cet insuccès; ils vantent les difficultés vaincues; l'éclairage par les torches enflammées leur paraît superbe; — cette illumination singulière agace l'œil, voilà tout. Quant aux grognards, à vrai dire il n'y en a qu'un, plusieurs fois répété, et venu en droite ligne d'un cadre de Charlet. Il entoure le Petit-Caporal avec un enthousiasme qui ne sort pas de la toile, car au lieu de la figure sévère du grand empereur, M. Gigoux a reproduit une sorte de statue coloriée, commune dans les boutiques des marchands de vins.

Le *Départ d'Attila après le sac d'Aquilée*, par M. Garipuy, dénote chez son auteur une recherche de composition dont il faut lui savoir gré. Les hordes déchaînées par le *fléau de Dieu* arrivent du fond de l'Asie comme un torrent dévastateur, offrant au pinceau qui en a su tirer parti des types énergiques et sauvages.

Je crains qu'en représentant le roi des Huns sous des traits repoussants, laid comme un Kalmouk, et conduisant lui-même ses bandes redoutées, le peintre n'ait consulté que des souvenirs de collége. Un peu de véritable histoire n'eût rien gâté cependant. A la place de cet Attila de convention, M. Amédée Thierry, dans un dernier volume, a rétabli la *vérité vraie*, et rendu un hommage tardif au terrible conquérant, qui apparaîtra désormais dépouillé de toute rudesse. Attila était un roi pacifique, hospitalier, bonhomme même, un joyeux compagnon, laissant ses lieutenants étendre au loin son empire pour vivre gaîment, à la manière du roi d'Yvetot!

Voilà comment il faudrait écrire l'histoire avec le pinceau. Cela nous rappelle un tableau exposé il y a quelque temps au Cercle artistique, avec cette inscription : *Attila ravageant une ville d'Algérie*. Après des observations, le peintre répondit : Eh bien, puisqu'Attila n'a pas saccagé ces contrées, indiquez-moi une autre ville ravagée pouvant ressembler à la mienne.

M. Boulanger, premier grand prix de Rome (1849), est appelé à signer avant peu des œuvres remarquables. *César arrivé devant le Rubicon* n'est qu'une promesse, malgré la sympathie du coloris et le charme du sentiment. C'est le matin, au milieu des fraîcheurs parfumées que s'avance l'auguste empereur; un petit berger, joueur de flûte, contraste bien par sa grâce avec l'expression sombre du César. La pose de ce dernier est un peu lourde; le cheval manque tout à fait de fierté. C'est à Rome cependant, mais dans une caserne de cavalerie française, que M. Boulanger a pris son modèle. Il a choisi un brave coursier de race percheronne, le fait nous a été affirmé, pour le placer au bord du Rubicon. La tête de l'animal est piteuse et inquiète; César n'eût jamais franchi avec lui le fleuve célèbre. Cet anachronisme et quelques réminiscences académiques n'empêchent pas ce tableau d'être un des plus importants du salon.

Chilpéric et Frédégonde devant le cadavre de Galzuinthe, par M. Mazerolle; *Locuste essayant des poisons sur un esclave*, par M. Carlier, révèlent le talent de ces deux peintres, et font regretter le choix malheureux des sujets. Pourquoi ne pas prendre des motifs moins rebattus et plus émouvants ?

Les décorations du grand amphithéâtre de l'Ecole de médecine, par M. Matout, sont d'excellentes peintures. Sagesse rare, habileté extrême unie à la simplicité, telles sont les qualités qui ont présidé à la composition de ces toiles honorables, qui vaudront à l'artiste des commandes moins ingrates que *l'institution de la première clinique* à l'Hôtel-Dieu et *qu'un cours de chirurgie au* XII*e siècle*.

Nous ne parlerons pas de la peinture officielle, parce qu'elle produit rarement des œuvres d'art. *L'Arrivée de la reine d'Angleterre* de M. Muller est un exemple de l'impuissance du talent renfermé dans les limites d'un procès-verbal du *Moniteur*.

Le Congrès de la paix de M. Dubuffe, où chaque personnage est isolé malgré les efforts tentés pour donner de l'unité au groupe; les *scènes d'inondation*, où l'habileté de M. Antigna n'a pu triompher de l'ingratitude du sujet, viennent à l'appui de cette assertion.

Les tableaux religieux sont rares et presque tous médiocres. N'accusons pas ceux qui font d'inutiles tentatives. A part les dernières toiles tant admirées de M. Paul Delaroche, il y a déjà longtemps qu'on a constaté la décadence de ce genre. Il faut le dire, nos artistes, ne pouvant s'inspirer d'une foi absente, sont forcés de se souvenir des œuvres des maîtres anciens, et ne font plus guère que des à peu près de copies.

M. Paul Baudry, qui deviendra célèbre avant peu, n'a pu se défendre de ces plagiats. Cependant son *Saint Jean-Baptiste*, qu'on accuse de manquer d'ensemble, nous paraît conçu dans une donnée des plus heureuses. L'enfant, assis en plein bois, au milieu d'un effet de lumière tamisée par les arbres, attire les connaisseurs par *ce je ne sais quoi* qui est le signe certain de la maîtrise.

Une harmonie générale se retrouve dans les autres compositions de ce peintre distingué, et particulièrement dans une *Léda* et dans une étude charmante *la Fortune et l'Enfant*, qui rappelle le Titien.

Le Supplice d'une Vstale est l'œuvre de cinquième année, car M. Paul Baudry appartient, lui aussi, à cette école de Rome qui a fait tant de fruits secs et créés tant d'adorateurs du poncif. Brisant avec les traditions fastidieuses de l'école, ce qui était déjà une marque de virilité, il a dramatisé sa toile et prouvé qu'il ne se contenterait pas de la science d'exécution.

Les personnages *dégringolent* un peu trop sur le premier plan, ont dit les grands juges, mais ils ont applaudi la composition.

Dans un *Portrait d'homme* (le plus beau portrait du Salon), qui a du reste recueilli des éloges unanimes, l'artiste dément l'accusation de ceux qui nient son originalité, en ne lui attribuant que des qualités d'assimilation.

Si M. Baudry persévère, s'il *ose* davantage, il sera, dans quelques années, à la tête de la jeune pléiade.

La Notre-Dame de Bourgogne, de feu Ziegler, a été appréciée par tous les critiques, bien qu'elle soit non terminée.

On sait que Ziegler a été le fondateur du journal dans lequel nous traçons ces lignes. Nous empruntons à notre ami Lacan, qui était le sien, les renseignements suivants :

Ziegler n'a fait qu'un nombre peu considérable d'œuvres; mais tous ses tableaux, sans exception, sont non-seulement des productions étudiées avec soin, mais encore leur composition révèle l'homme instruit et le penseur.

Dans une épître en vers que lui adressait un ami, le poëte lui conseillait de puiser chez les anciens le secret de leurs œuvres divines.

Ziegler suivit largement ce conseil, et si l'on pouvait douter de ses études sérieuses, on en trouverait la preuve incontestable dans ses *Etudes céramiques*. Ce livre, qui montre à la fois l'érudition de l'auteur, la souplesse de son esprit, l'élégance attique de son style et la richesse de son imagination, est, en dépit de son titre modeste, une histoire complète de l'art dans tous les temps et sous toutes ses formes, dans laquelle les artistes pourraient puiser de précieux renseignements.

Dans la *Notre-Dame de Bourgogne*, exposée après le décès de son auteur, on sent que ce qui a préoccupé le plus Ziegler, c'était de rendre dans toute sa naïveté le sentiment à la fois païen et chrétien *d'une* vierge vigneronne. La Vierge, bien assise, a dans ses bras le *bambino*, qui tient, avec la grâce joviale d'un petit Bacchus, une grappe d'un bon raisin du pays. — Les saints patrons de la ville de Dijon, dans des attitudes simples, rustiques, bourguignonnes, entourent l'estrade de marbre, ornée de mosaïques, où est placée la Vierge. — Une treille étend sur tous les personnages ses rameaux chargés. — Au fond se voit le clocher élancé de la cathédrale dijonnaise.

Les maîtres italiens eussent signé cette toile, qui a un charme particulier, et dont Ziegler eût diminué, en la terminant, la crudité des tons violets.

La Gavinie.

Les propriétairesgérants, Alexis Gaudin et Frère

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

Désignation			fr.	c.
A. Vues et monuments de Paris et environs :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	4	»
Deuxième choix	»	»	5	50
Premier choix	»	»	6	50
Extra choix, vernies	»	»	9	»
B. Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	»	8	»
C. Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	»	10	»
D. Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	»	10	»
E. Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	»	9	»
	coloriées,	»	12	»
F. Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	»	16	»
G. Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	»	12	»
H. Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	»	12	»
	coloriées,	»	18	»
I. Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	»	21	»
J. Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	»	18	»
	coloriées,	»	24	»
K. Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	»	10	»
M. Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc	»	»	10	»
N. Statuettes de Pradier	»	»	12	»
O. Fleurs et Paysages animés de Braün	»	»	18	»
P. Groupes et sujets animés français	»	»	10	»
	coloriés,	»	13	»
Q. Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :				
N° 2	en noir,	»	10	»
N° 1	»	»	12	»
—	coloriés,	»	15	»
N° 1 extra	en noir,	»	15	»
—	coloriés,	»	21	»
R. Groupes anglais. *Collection extra*. Ell.	en noir,	»	24	»
	coloriés,	»	30	»
S. Académies :				
Ordinaires	en noir,	»	12	»
1er choix	»	»	15	»
—	coloriées,	»	21	»
T. Académies sur papyrus verni	en noir,	»	10	»
	coloriées,	»	32	»

ÉPREUVES SUR GLACE.

Désignation			fr.	c.
AA. Vues et monuments de Paris et environs :				
Deuxième choix	en noir,	»	30	»
Premier choix	»	»	36	»
Extra	»	»	42	»
BB. Vues de province :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	33	»
Premier choix	»	»	39	»
Extra	»	»	54	»
CC. Vues et monuments de Paris et province	coloriés,	»	54	»
DD. Vues prises dans les Pyrénées. *Collection extra*	en noir,	»	60	
EE. Vues et monuments de l'Algérie	»	»	48	»
	coloriés,	»	60	»
FF. » » de Rome. ordinaires,	en noir,	»	42	»
GG. » » de l'Italie, — bords du Rhin, — Angleterre. Premier choix	»	»	60	»
HH. Vues de la Suisse et de la Savoie. *Collection extra*	»	»	69	»
II. Les mêmes	coloriées,	»	72	»
JJ. Vues et monuments, sur verres transparents, des bords du Rhin et de l'Allemagne, Tyrol, etc.	en noir,	»	69	»

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

Désignation			fr.	c.
RR. Collection des œuvres de Pradier	en noir,	»	36	»
SS. Académies :				
Ordinaires	coloriées,	»	54	»
Premier choix	»	»	78	»
TT. Académies	extra choix, coloriées,	la pièce de 8 à	20	»

STÉRÉOSCOPES.

Désignation			fr.	c.
Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr.,	la pièce	1	50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30	»	3	»
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre		»	4	»
» » » » à coulisse		»	4	50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes		»	4	50
» acajou veiné, à coulisse et échappement		»	7	50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches		»	9	»
» » » à 2 gorges » »		»	10	»
» » à larges prismes		»	9	»
» palissandre, bonnettes riches		»	9	»
» » » ivoire		»	11	»
» ébène ondulé, bonnettes riches		»	10	»
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope		»	8	»
» » en fonte, à sujets			12	»
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			4	»
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier			4	»
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			10	»
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr.,	la pièce	»	50

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

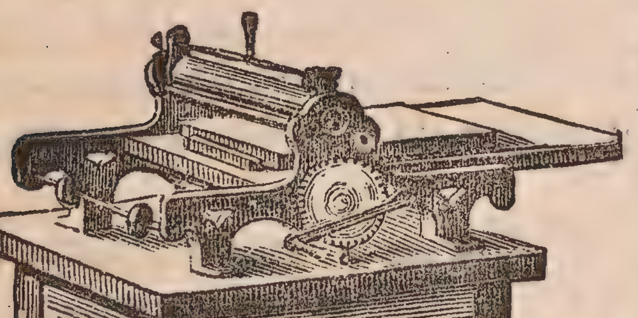
TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.



POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE pour une grande ville de province un bon retoucheur pour la photographie en noir et à l'aquarelle.

S'adresser au bureau du Journal.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . . 3 50

Au bureau du journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie* Plaque et Collodion.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE, 20.

SEPTIÈME ANNÉE — N° 33. SAMEDI 15 AOUT 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE et la microscopie. — NOTE présentée à l'Institut par M. Bertsch. — LA PHOTOGRAPHIE dans l'Inde. — DELHI. — DE LA VISION stéréoscopiqne des images et des couleurs complémentaires, par M. Zantedeschi. — PROCÉDÉ au collodion albuminé (suite et fin), par M. William Crook. — SALON de 1857 (4e article). — MM. Daubigny, Rousseau, Lambinet, Anastati, Français, Hanoteau, Blin, Lafage, Baudit, Harpignies, par M. La Gavinie. — DOCUMENTS officiels pour servir à l'histoire de la phothographie. Extrait des rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle (fin).

La Photographie et la Microscopie.

Dans la séance de lundi dernier, M. Bertsch a présenté à l'Académie des sciences une note très-intéressante sur plusieurs épreuves obtenues par lui au microscope, et qui prouvent que l'auteur, à qui l'on devait déjà des travaux si remarquables, a fait encore de nouveaux progrès. Voici la note de M. Bertsch :

NOTE PRÉSENTÉE A L'INSTITUT

Par M. Bertsch.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie quelques épreuves photographiées d'après nature sur des objets vus au microscope, dont chacune présente un intérêt particulier.

La première est une diatomée du guano obtenue avec un grossissement de 500 diamètres (1), au moyen d'un objectif d'une distance focale d'un demi-millimètre, achromatisé pour les rayons supérieurs du spectre, et dont l'action chimique s'exerce à 24 centimètres au delà de l'image visible sur la glace dépolie; ce qui démontre que le foyer des rayons inférieurs ou foyer actinique, est à un cent quatre-vingtième de millimètre de son foyer distinct pour la vue, et donne une idée de la délicatesse de ces sortes d'expériences en même temps que de la ténuité des vis micrométriques à construire.

Les secondes sont deux navicules, de celles dont avec les meilleurs microscopes on a tant de peine à entrevoir les stries. L'une est grossie de 800 diamètres (2), et l'autre de 500. Elles ont été éclairées par la lumière oblique pour déterminer des ombres portées dans la masse, sans que, néanmoins, les phénomènes de diffraction, déjà si difficiles à éviter avec de si petits diaphragmes dans la lumière parallèle, aient rien retranché de leur netteté. La lumière, dans ces deux expériences, est tellement oblique, bien qu'elle ait conservé toute sa pureté, que les champs de vision sont devenus presque obscurs.

Les troisièmes sont deux épreuves de différentes spicules éclairées par une lumière suffisamment oblique pour faire bien saisir l'épaisseur des objets.

La quatrième représente, avec un grossissement de 500 diamètres (3), les globules du sang de l'homme

(1) 250,000 fois en surface.

(2) 640,000 fois en surface.

(3) 250,000 fois en surface.

L'espace annulaire et la dépression y sont nettement indiqués sur un champ plus vaste que ne le donnent les meilleurs microscopes, et établissent que je me suis débarrassé de l'aberration sur une grande étendue.

Ces épreuves sont toutes obtenues dans une petite fraction de seconde.

Enfin, la cinquième se compose de deux images des cristaux de la salicine, faites dans la lumière polarisée, l'une avec le rayon ordinaire, l'autre avec le rayon extraordinaire. En les superposant l'une à l'autre et en les faisant tourner sur leur axe jusqu'à parfaite coïncidence des rayons, on verra que le ton complémentaire d'une couleur photographique n'exerce aucune action sur les substances sensibles et réciproquement.

Cette expérience fournit à la photographie d'utiles enseignements et à l'optique des données certaines sur le tempérament de l'achromatisme le meilleur à employer pour obtenir de bons effets dans cet art. J'aurai l'honneur, dans peu de temps, de présenter à l'Académie un instrument complet exécuté par M. Hartnack, d'après mes données, au moyen duquel on pourra obtenir sans difficultés, avec des grossissements de 50 à 1,000 fois en diamètre, les objets translucides, et avec un grossissement de 50 à 200 fois, les corps opaques. Ce sera, je le pense, un grand progrès accompli quand chacun pourra, sans le secours du dessin, reproduire avec une fidélité d'exécution qui défie toute critique, les divers organes qui font l'objet de ses études, et je suis heureux d'avoir le premier réalisé ce progrès.

Cette communication a été accueillie avec un vif intérêt par l'Académie.

La Photographie dans l'Inde.

DELHI

Si on avait besoin pour un ballet de décors empruntés à l'Orient, on ne pourrait mieux faire que de reproduire purement et simplement, avec les dimensions et la couleur locales voulues, les photographies prises à Delhi ou dans ses environs.

La principale rue de la Delhi moderne est Chandni Chank (rue d'argent). A sa gauche, et un peu plus loin qu'un arbre éminent situé presque au milieu, sont deux petits dômes appartenant à la mosquée de Roschim-ud-Dowlah.

A cette mosquée se rattache la sanglante anecdote que voici. En 1738, Nadir Shah mettait Delhi au pillage ; s'étant assis sur le toit de la mosquée, il tira son épée et donna ordre que le massacre fût continué jusqu'à ce qu'il l'abaissât. Lorsque 100,000 habitants eurent été passés au fil de l'épée, et que l'empereur de Delhi, Mahommed Shah, se fût jeté à ses pieds, le tyran remit son épée au fourreau et le carnage cessa.

C'est sur une élévation située à gauche de la ville que s'élève l'Eade-Gah, où se célèbrent les principales fêtes et surtout le Buckrah Eade.

Il est difficile, en voyant la Delhi moderne, de se faire une idée de ce qu'était autrefois cette ville. Mais la merveille du district de Delhi, c'est le célèbre Kotub Minar, situé à neuf milles au sud. Cette tour monte en diminuant par degrés depuis sa base jusqu'à sa coupole, qui peut contenir douze personnes. L'extérieur est orné pour la plus grande partie de colonneaux. On compte, en effet, sur la circonférence vingt-sept projections, alternativement rondes et angulaires. La colonne est entourée par quatre balcons ou galeries. En 1803, ce monument fut abîmé par la foudre et un tremblement de terre. Un ingénieur anglais, chargé de réparer le dommage, s'en est acquitté avec beaucoup d'habileté.

Nous ferons à l'épreuve photographique représentant le Kotub Minar le reproche qu'on a fait maintes fois aux vues de monuments : les perpendiculaires s'obliquent. Dans le cas présent on pourrait croire que la tour dont nous parlons est construite dans les conditions de la tour de Pise, tandis qu'il n'en est rien. Il faut également y joindre la difficulté d'opérer dans un pays chaud. Prochainement, en rendant compte à nos lecteurs d'une suite de vingt-cinq épreuves photographiques tout à fait inédites, et qui sont un véritable voyage dans l'Arabie, nous leur ferons connaître les nombreuses difficultés qui assaillent le photographe dans des contrées si chaudes, et le mode d'opération convenable pour y obvier.

H. H.

De la vision stéréoscopique,

DES IMAGES ET DES COULEURS COMPLÉMENTAIRES.

Par M. Zantedeschi,

Professeur de physique à Padoue.

Nous avons inséré dans le numéro 27 de la *Lumière* le résumé d'un travail de M. Maxwell sur les couleurs composées et sur les mélanges de lumière bleue et de lumière verte. A l'occasion de cette publication, nous avons reçu une lettre de M. Zantedeschi, dans laquelle nous trouvons des considérations scientifiques appuyées sur plusieurs expériences dignes du plus haut intérêt, même au point de vue de la photographie.

Pendant les années 1851 et 1852, M. Zantedeschi a fait des expériences sur les couleurs complémentaires, et ce travail, fait en Italie et publié en italien, n'est pas assez connu ni en France ni en Angleterre. L'auteur a communiqué sur le même sujet une note à l'Institut de Venise, dans la séance du 14 juillet 1850. Les recherches faites par M. Seguin, et communiquées à l'Académie des sciences de Paris le 17 mai 1852, et le mémoire de M. Wheatstone, lu à la Société royale de Londres le 15 janvier de la même année, comme aussi les études de Brüche, ont donné plus de valeur à l'opinion émise par M. Zantedeschi. Mais l'argument semble encore à son début, et de nouvelles études sont nécessaires pour s'éclaircir davantage. L'auteur commence à décrire deux stéréoscopes, l'un cathoptrique et l'autre dioptrique, dans le but de reconnaître la vérité dans les recherches fondamentales des physiciens, relativement à la physiologie de la vision.

Le premier de ces instruments fut construit par M. Newman, de Londres. Il consiste dans deux miroirs à surface plane, chacun de 4 pouces carrés environ,

placés entre eux à angle droit, avec le sommet tourné du côté de l'observateur. Ces miroirs sont d'ailleurs fixés à la même distance, sur deux règles en bois verticales et parallèles. On adapte à ces règles deux dessins différents ou deux projections d'un même objet, ou de deux points; l'intervalle qui sépare ces dessins ou ces projections doit être précisément celui des yeux de l'observateur, c'est-à-dire de deux pouces et demi environ. Sur la règle à droite est placée la projection de l'objet telle qu'elle se produit dans l'œil droit lorsqu'on regarde librement; et sur l'autre règle est placée sur la projection du même objet, telle qu'elle se produit dans l'œil gauche. Les dessins sont placés de manière qu'ils puissent glisser facilement et se trouver toujours sur un même plan horizontal. L'observateur doit approcher le plus possible les yeux du miroir, avec l'œil droit sur le miroir à droite et l'œil gauche sur le miroir à gauche; on fait alors glisser les dessins horizontalement jusqu'à ce que les rayons réfléchis coïncident avec les axes optiques et donnent une seule image de la grandeur apparente des dessins. Cette coïncidence des rayons réfléchis a lieu lorsque des dessins sont vus sous un angle optique différent, et par la perception simultanée de deux perspectives différentes, on croit être convaincu de l'existence d'un objet à trois dimensions. Or, voyons ce qui arrive si deux couleurs différentes tombent sur les parties correspondantes des deux rétines. Lorsqu'on présente à l'œil droit un disque bleu et à l'œil gauche un disque jaune, de manière que les deux images colorées tombent sur deux parties correspondantes des rétines, le disque ne paraît pas vert, mais l'observateur aperçoit les deux couleurs, de manière que le disque est alternativement bleu ou jaune, en tout ou en partie. Par la même raison, on ne voit pas la moindre trace de violet, si sur une rétine tombe du rouge, et du bleu sur l'autre; comme aussi avec le rouge et le jaune, on ne voit pas l'orangé. Ces expériences peuvent commodément être répétées en plaçant dans le stéréoscope des disques colorés, ou en regardant un disque blanc à travers des verres diversement colorés.

Selon certains auteurs, lorsque chaque œil voit une couleur différente, on aperçoit la couleur qui résulte du mélange, ce qui est contraire à l'expérience. MM. Reid et Janin sont tombés dans cette erreur, parce qu'ils ont voulu conclure par analogie sans avoir fait des expériences.

L'autre stéréoscope a la forme d'une pyramide rectangulaire, et tout le monde connaît ce stéréoscope. En examinant ces deux instruments, on comprend facilement que les lentilles du stéréoscope dioptrique font l'office de miroirs dans le stéréoscope cathoptrique. Avec ces stéréoscopes, on observe non-seulement les dessins des objets exécutés selon les règles de la perspective et de la géométrie descriptive, mais encore les dessins obtenus sur les plaques métalliques, sur le papier photographique et sur le verre par les derniers perfectionnements de l'art.

Dans les expériences faites à Rome par le duc de Rignano, les images placées dans le stéréoscope à couleurs complémentaires ont été vues en relief et à peu près blanches. A Rome comme à Londres, on a admis la nécessité de deux impressions simultanées sur la rétine pour avoir l'idée de la triple dimension d'un objet rapproché. A Rome on a observé que les couleurs complémentaires vues dans le stéréoscope donnent la sensation du blanc, comme si elles étaient mélangées avant d'arriver sur la rétine. Au contraire, à Londres, Wheatstone, en faisant des expériences avec le bleu et le jaune, avec le bleu et le rouges avec le rouge et le jaune, n'a pu apercevoir la moindre trace de vert, de violet ou d'orangé. Mais est-il absolument vrai que la perception du relief d'un objet vienne nécessairement de l'existence simultanée des deux diverses projections du même objet? Est-il absolument vrai que les couleurs qui font simultanément impression sur les rétines ne se mélangent pas pour donner le vert, le violet, l'orangé, et qu'elles donnent constamment le blanc?

L'auteur avoue que la représentation la plus parfaite de la solidité d'un objet au moyen du stéréoscope dérive de la perception simultanée des deux images différentes; mais, en même temps, il admet qu'avec une perception des deux images, on peut avoir l'idée du solide. Par conséquent, M. Zantedeschi, d'une part, se trouve d'accord avec M. Wheatstone et autres savants, et il croit avec ceux-ci qu'une différence existe parmi les perceptions d'un objet rapproché observé seulement avec un de nos yeux, ou avec tous les deux; mais il n'admet pas que la perception d'un solide soit nécessairement constituée et exclusivement formée par l'existence simultanée des deux diverses projections du même objet.

En admettant le résultat obtenu par le duc de Rignano à Rome, c'est-à-dire la sensation du blanc obtenue par l'impression simultanée des images sur les deux rétines, l'auteur dit que ce résultat n'est pas constant, comme il l'a vérifié lui-même plusieurs fois. En outre, il fait observer que l'orangé, le vert, l'indigo et le violet ne sont pas des couleurs si stables que celles qui les produisent, et d'où elles résultent. Lorsqu'on éclaire davantage le rouge ou le jaune, la sensation prédominante est du rouge ou du jaune; mais en passant de l'une à l'autre de ces couleurs, on a la sensation de l'oranger, provenant d'une action dynamico-physiologique.

D. L.

PROCÉDÉ AU COLLODION ALBUMINÉ.

Mémoire présenté à la Société photographique de Londres

Par M. William Crookes.

(Suite et fin) (1).

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

On prépare le côté dépoli de la plaque et on le rend sensible, exactement comme j'ai décrit ci-dessus. Lorsque la plaque est parfaitement sèche, on la place en contact avec la négative dans le cadre à pression. Si celui-ci est de la forme ordinaire, il faut placer entre la négative et le verre de devant du châssis, un carton ou un papier opaque dépassant de tous côtés de plusieurs pouces, et ayant deux trous coupés au milieu, de la grandeur des images. Le but de cet arrangement est d'empêcher que la lumière ait accès aux bords de la plaque sensible; car, dans ce cas, non seulement elle noircirait les bords, mais reflétée de surface en surface le long du verre, intérieurement, elle tendrait à voiler l'image presque au centre.

Une exposition de quelques secondes à un jour diffus, ou de quelques minutes à la lumière d'une lampe modérateur, à 7 centimètres 1/2 du globe, sera bien suffisante avec des négatives ordinaires. Lorsqu'on emploie la lampe, il faut exposer un côté à la fois, en gardant l'autre couvert. Le développement et le reste s'opèrent de la manière déjà décrite.

On peut se servir d'une chaleur artificielle, mais il est plus prudent de laisser l'eau s'évaporer spontanément. Ensuite, on serre les plaques dans des boites légères et bien closes pour servir plus tard.

L'espace de temps pendant lequel ces plaques se conservent bonnes dépend plutôt des soins et de la prévoyance que l'on met à les garder que d'aucun principe de décomposition qui leur soit inhérent. Ainsi, dans une boîte ordinaire en sapin, j'ai trouvé des plaques légèrement voilées au bout de huit ou dix jours, tandis que dans une boîte en étain, semblable à celle que j'ai décrite ci-dessus, la durée de leur conservation en bon état semble être indéfinie.

La pellicule sensible a une apparence toute différente de celle du collodion, étant parfaitement transparente, d'une surface dure et semblable à la corne, et supportant un frottement assez dur sans altération.

La durée de l'exposition dans ce procédé, comme dans tout autre, est une question que l'expérience seule doit décider. J'ai remarqué que les meilleurs résultats sont ordinairement ceux obtenus avec une exposition de cinq ou six fois la durée nécessaire pour un collodion humide, de sensibilité passable; mais cette durée peut varier dans des limites très-larges, sans que l'image en soit beaucoup moins bonne.

On obtient de meilleures images par trop d'exposition que par trop peu. Dans ce dernier cas, le détail des parties éclairées faiblement est entièrement perdu, tandis que, dans l'autre cas, le seul défaut est un petit excès de demi-teinte, qu'on peut même éviter, en grande partie, par un développement soigné.

Pour développer, préparez les deux solutions suivantes, qui se conservent bonnes, toutes les deux, pendant un temps indéfini:

1.	Acide gallique	6 1/2	grammes.
	Alcool	64	—
	Eau	75	—
2.	Nitrate d'argent	6 1/2	grammes.
	Acide acétique cristallisable	62 1/2	—
	Eau	480	—

Mêlez ensemble des parties égales de ces deux solutions dans une bassine hémisphérique de porcelaine de Berlin, qu'on a lavée préalablement le plus soigneusement possible avec de l'acide fort nitrique, chaud même, au besoin. Mouillez la surface de la plaque, et laissez-la égoutter complétement; puis versez le mélange plusieurs fois dessus, et ensuite laissez le sur la plaque, qu'il faut placer sur le support de niveau.

Le développement est un peu lent, surtout lorsque la température de la chambre est au dessous de 15°,5 centigrades; quelquefois, l'image ne commence pas à se montrer dans le premier quart d'heure, et elle peut exiger parfois quatre ou cinq heures; mais une heure et demie suffisent le plus souvent lorsque l'exposition a été bien faite.

Si des taches se montrent pendant le développement, laissez la solution s'écouler de la plaque, puis tenez celle-ci sous un petit filet d'eau, et frottez-la doucement avec un pinceau de poil de chameau, ce qui, en général, enlève la tache complétement sans nuire à la surface de la plaque ni au développement de l'image. Si la solution à développer est restée assez incolore, on peut la verser de nouveau, mais autrement il faut préparer une nouvelle solution. De plus, si le développement est très-lent, à cause d'une température peu élevée ou d'une exposition trop courte, on peut remettre la solution dans la bassine, et la chauffer doucement avec une lampe à esprit de vin avant de s'en servir encore. Lorsque la solution à développer a changé de couleur, il faut en préparer de fraîche; avant de la verser sur la plaque, la surface de l'image doit être bien frottée avec la brosse comme je l'ai déjà décrit.

(1) Voir le numéro du 8 août.

SALON DE 1857.

(Quatrième article).

MM. DAUBIGNY, ROUSSEAU, LAMBINET, ANASTASI, FRANÇAIS, HANOTEAU, BLIN, LAFAGE, BAUDIT, HARPIGNIES.

Il y a des gens qui accusent notre génération de stérilité. La peinture religieuse est morte avec la foi, disent-ils, et sans la foi point d'art. Ces gens ignorent sans doute la loi des transformations et du progrès. Le paganisme déifia la forme, l'art chrétien substitua l'esprit à la chair, la *Vierge* à la *Vénus*; aujourd'hui ce n'est point à ces religions, mais directement à l'œuvre de Dieu que nos peintres demandent des inspirations: leur Bible est la nature, et chacun d'eux essaie d'en traduire une page verte:

Vive le livre du bon Dieu,
Où ruisseaux, campagnes fleuries,
Etalent sous le dôme bleu
Leurs verdoyantes rêveries.

C'est dans le *Paysage* que l'art s'est réfugié, et il faut reconnaître la supériorité à laquelle ce genre arrive peu à peu. Au lieu de représenter une éternelle *Cérès* tenant à la main les *blonds épis*, et un Bacchus entouré de *pampres*, le pinceau moderne reproduit, non pas une allégorie de convention, mais un vrai champ de blé avec de vrais paysans; ou bien, au milieu des vignes, une scène de vendangeurs.

Le *paysagiste* ne s'arrête pas à une copie fidèle, car

la peinture n'est pas un art borné à l'imitation. Selon que sa pensée est gaie ou assombrie, la toile révèle son sentiment personnel, ses aspirations mystérieuses : c'est un poëme où il reflète son âme en même temps que les cieux.

Aucun autre mieux que M. Daubigny n'est parvenu à rendre cette impression particulière, et ses quatre tableaux de cette année sont autant de chefs-d'œuvre. — La *Vallée d'Optevoz*, avec ses eaux tranquilles, ses rochers sombres, son ciel calme; — *le Printemps*, avec ses pommiers en fleurs, ses oiseaux, ses herbes vivaces et l'amour partout ; — *le Soleil couché*, avec ses clartés indécises et ses teintes mélancoliques, enfin *la Futaie de peupliers*, d'un effet moins heureux peut-être, mais d'une sincérité admirable, classent M. Daubigny comme un artiste hors ligne.

Aux expositions précédentes, les critiques reprochaient à ce peintre de ne faire que des *études*. Son envoi de cette année est la meilleure réponse.

Lorsqu'on a cet accent de la nature, et cette simplicité de moyens unie à la volonté de *faire vrai*, on est un grand peintre.

Son talent, qui a constamment progressé, arrivera à une facture plus vigoureuse, et nul alors n'aura porté aussi haut que lui l'interprétation de la nature.

Hameau dans le Cantal, de M. Rousseau (Théodore), est sans contredit son meilleur tableau au Salon. Le soir, aux heures crépusculaires, vous rappelez-vous être passé, emporté dans une chaise de poste, au milieu des routes d'où s'apercevaient tout à coup les toits enfumés des villages? Voilà l'effet plein de hardiesse qu'a rendu complétement M. Rousseau. Devant les toiles de ce maître, il faut aller à la recherche de l'impression. Elle est bien plus exprimée dans les détails que dans l'ensemble. Et ce qui lui nuit surtout, c'est une sorte d'*émaillerie* générale.

M. *Lambinet* sait choisir ses *paysages* et les traduit facilement et avec conscience. Il charme plutôt qu'il n'émeut. Une entente générale de l'effet, une correction sans monotonie, de la vie, du mouvement. C'est beaucoup; mais est-ce assez? *Au mois de mai* est une toile que nous préférons aux quatre autres envois de ce peintre. Là, au moins, on ne peut lui reprocher d'avoir manqué de sensibilité.

Un matin en été, par M. Anastasi, a toute notre sympathie. Si cet artiste, qui a eu le tort de trop voir la Hollande, veut déterminer le succès, il doit, selon nous, entrer franchement dans les données du tableau que nous mentionnons. Il a des qualités très-réelles, et sa peinture dénote une recherche patiente en même temps qu'un amour sérieux de son art.

M. Français occupe une des premières places au Salon, et c'est justice. Nous ne partageons pas cependant son attrait pour la nature arrangée et maniérée. Nous préférerions suivre dans les champs M. Hanoteau, l'heureux auteur du *Vigneron*, dont l'éloge est dans toutes les critiques. Ses *Prés de Charencey* et son *Etang dans le Nivernais* sont deux études pleines de bonnes observations. La pâte est d'une solidité qui manque à presque tous nos jeunes paysagistes. Le talent de M. Hanoteau se complétera avec un peu plus d'entrain et de soleil.

Il faut battre des deux mains et ne pas reculer devant l'enthousiasme lorsqu'un talent nouveau se révèle. M. Blin a apporté une individualité très-remarquable dans quatre toiles dignes chacune d'attirer l'attention, mais d'un effet un peu trop identique. Il y a là promesse d'un maître dans cet envoi, qui assure déjà au jeune artiste un véritable succès.

Les *Paysages* de M. Lafage, quels que soient leurs défauts, sont tout à fait dans notre sentiment, et nous dispensons le lecteur des rêveries qu'ils nous inspirent.

Nous n'avons ni le loisir ni l'espace suffisant pour cela.

C'est à vol d'oiseau que nous faisons cette revue, et nous prévoyons bien des oublis.

M. *Baudit* suit une phase de progrès très-rapide, et il arrive sans aucune prétention à trouver sa voie. M. *Harpignies* met de l'esprit de bon aloi dans ses moindres compositions, et le public lui en sait gré, sans que les artistes puissent y trouver à redire.

Il nous reste à examiner, parmi les paysages, quelques toiles importantes qui indiquent une voie nouvelle.

LA GAVINIE.

DOCUMENTS OFFICIELS
POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE.

EXTRAIT
des Rapports du jury mixte international de l'Exposition universelle.

Suite et fin (1).

XXVI[e] CLASSE.

Photographie.

VI. — MATÉRIEL DE LA PHOTOGRAPHIE.

La fabrication des appareils, qui occupe aujourd'hui beaucoup d'ouvriers, grâce au développement considérable de la photographie depuis quelques années, a fait de grands progrès sous le rapport de la commodité et de la simplification. Par d'adroites combinaisons, d'habiles ébénistes sont parvenus à renfermer sous un petit volume le bagage nécessaire au photographe en voyage, tout en le réduisant à un poids convenable. La construction des pieds destinés à supporter les chambres noires, celle des appuis-tête laisse encore à désirer.

FRANCE.

MÉDAILLE DE 2[e] CLASSE.

M. KOCK (n° 9,159), à Paris, a exposé un pied d'atelier facile à manœuvrer et d'une grande solidité, dans les positions différentes où il peut être nécessaire de placer la chambre noire, même dans la position verticale, indispensable pour la reproduction d'un plafond. Il a aussi envoyé une chambre noire d'un nouveau système fort commode pour les voyages : les côtés de la boîte se plient l'un sur l'autre, en deux parties, au moyen d'une charnière, de façon que la chambre noire n'a qu'une épaisseur très-faible et occupe une très-petite place. Les bois employés par M. KOCK, choisis avec un soin particulier, ne jouent jamais ; les jointures sont solides et ajustées avec précision, qualités indispensables pour les châssis.

MENTIONS HONORABLES.

M. BOURQUIN (n° 9,138), à Paris.

M. DARTOIS (n° 9,144), à Besançon (Doubs), pour un appareil de son invention. Il a aussi exposé des épreuves positives sur verre à fond blanc.

MM. A. GAUDIN et frère (n° 9,152), à Paris, pour leurs plaques de daguerréotype et une chambre noire de quatre mètres de tirage et d'un mètre de hauteur.

M. HUMBERT DE MOLARD (n° 9,153), à Paris, pour une chambre noire sur un nouveau modèle de son invention, très-simple et légère. Il est regrettable que cet habile amateur, qui opère avec tant de succès, n'ait pas exposé.

M. L. PUECH, à Paris, pour une chambre noire portative d'un système nouveau.

M. Ch. RELANDIN (n° 7,177), à Paris, pour des chambres noires très-bien construites.

MM. LÉCU et RICHY (n° 9,162), à Paris, pour des bassines en verre et bois combinés, très-bon marché et solides.

M. B. DELAHAYE (n° 9,373), à Paris, pour ses vases et cuvettes en verre d'une seule pièce, très-commodes pour les bains de nitrate.

PRUSSE.

MENTION HONORABLE.

MM. HERMANN et Cie (n° 1,161), à Berlin, pour leurs plaques de daguerréotypes exécutées par un procédé nouveau, dans lequel l'argent est déposé sur la plaque au moyen de l'électricité.

(1) Voir le numéro du 25 juillet 1857.

COOPÉRATEURS.

FRANCE.

MÉDAILLES DE 2[e] CLASSE.

M. MAXIME DU CAMP, à Paris, auteur d'un voyage photographique en Egypte, Nubie, Palestine et Syrie.

M. SALTZMANN, auteur de l'exploration photographique de Jérusalem, étude complète sur l'art judaïque hérodien, chrétien et arabe en Palestine.

M. JOHN GREENE, auteur d'un voyage sur les bords du Nil.

MENTIONS HONORABLES.

M. PETIT, employé chez MM. Disdéri et Ce, qu'il seconde habilement.

MM. VAUVRAY et ERNEST, employés chez MM. Mayer frères et Pierson, à qui ils rendent de bons services.

MM. JEAN MARMAND, FR. LAGARDE, chefs d'atelier chez MM. Bisson frères, dont ils secondent habilement les importants travaux.

Quant à l'invention de la gravure par l'action de la lumière, elle remonte déjà à plus de trente ans. Elle est due à Nicéphore Niepce, qui la trouva avant 1822; ce fut son premier pas vers la merveilleuse découverte à laquelle Daguerre a donné son nom, comme Améric Vespuce a donné le sien au continent découvert par le génie et le courage de Christophe Colomb.

La propriété que possède le bitume de Judée, de former avec les essences un vernis que l'impression de la lumière rend insoluble dans les mêmes essences, fit naître à M. Niepce la pensée d'appliquer sur une plaque métallique une couche d'un vernis de ce bitume dissous dans l'essence de lavande, de placer sur cette plaque ainsi préparée une gravure rendue transparente et d'exposer le tout à la lumière; l'action des rayons lumineux achevée, il dissolvait avec l'essence de lavande la partie du vernis que les noirs de la gravure avaient préservée de l'action solaire, et, soumettant la planche à l'eau forte, comme le font les graveurs, il avait une reproduction en creux du dessin de la gravure originale.

Ces procédés, abandonnés presque à leur naissance en raison de l'imperfection des résultats qu'ils donnaient alors, sont aujourd'hui d'un usage plus facile et plus sûr, grâce aux perfectionnements qu'ils ont reçus de M. Niepce de Saint-Victor, neveu de l'inventeur, et à qui la photographie a de nombres obligations.

L'*héliographie* est donc acquise maintenant à l'art de la gravure, et, si elle n'est pas encore parvenue au dernier degré de perfection que les nouvelles découvertes de M. Niepce de Saint-Victor lui promettent, elle rend dès aujourd'hui de grands services aux graveurs qui savent, par un heureux emploi des diverses opérations de l'aqua-tinte et par d'habiles retouches, donner à leurs œuvres héliographiques la douceur et le modelé que n'ont pas toujours les reproductions obtenues dans la chambre obscure.

Pour les fac-simile de gravure ou de dessins, l'héliographie semble avoir atteint sa dernière limite, si nous en jugeons par les différents spécimens qui ont été exposés, et principalement par l'admirable reproduction d'une gravure d'Albert Durer, exécutée par M. Benjamin Delessert, et qui, placée en regard de l'original, semblait être une seconde épreuve sortie de la même planche.

M. B. Delessert avait exposé aussi des fac-simile remarquables tirés de l'œuvre de Marc-Antoine, qu'il publie en reproductions photographiques.

M. DELESSERT se trouvant hors de concours comme membre du Jury, la XXVI[e] classe exprime son regret de ne pouvoir lui donner la récompense due à la perfection de ses produits. Elle le remercie au nom des amis des arts de la libéralité avec laquelle il livre au public la belle collection de l'œuvre de Marc-Antoine pour un prix représentant à peine les déboursés.

MM. AGUADO, BALDUS et NÈGRE avaient également dans leurs expositions de belles épreuves de gravure héliographique. Ces habiles photographes ayant reçu la médaille de 1re classe dans la IV[e] section, nous ne les citons ici que pour rappeler ce double titre à la récompense qui leur a été décernée.

Benjamin DELESSERT, *rapporteur.*
Louis RAVENÉ, id.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

			fr.	c.
A.	Vues et monuments de Paris et environs :			
	Ordinaires	en noir, la douz.	4	»
	Deuxième choix	»	5	50
	Premier choix	»	6	50
	Extra choix, vernies	»	9	»
B.	Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	8	»
C.	Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	10	»
D.	Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	10	»
E.	Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	9	»
		coloriées,	12	»
F.	Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	16	»
G.	Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	12	»
H.	Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	12	»
		coloriées,	18	»
I.	Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	21	»
J.	Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	18	»
		coloriées,	24	»
K.	Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	10	»
M.	Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc	»	10	»
N.	Statuettes de Pradier	»	12	»
O.	Fleurs et Paysages animés de Braün	»	18	»
P.	Groupes et sujets animés français	»	10	»
		coloriés,	13	»
Q.	Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :			
	N° 2	en noir,	10	»
	N° 1	»	12	»
	—	coloriés,	15	»
	N° 1 extra	en noir,	15	»
	—	coloriés,	21	»
R.	Groupes anglais. *Collection extra*. Ell.	en noir,	24	»
		coloriés,	30	»
S.	Académies :			
	Ordinaires	en noir,	12	»
	1er choix	»	15	»
	—	coloriées,	18	»
T.	Académies sur papyrus verni	en noir,	10	»
		coloriées,	32	»

ÉPREUVES SUR GLACE.

			fr.	c.
AA.	Vues et monuments de Paris et environs :			
	Deuxième choix	en noir,	30	»
	Premier choix	»	36	»
	Extra	»	42	»
BB.	Vues de province :			
	Ordinaires	en noir, la douz.	33	»
	Premier choix	»	39	»
	Extra	»	54	»
CC.	Vues et monuments de Paris et province	coloriés,	54	»
DD.	Vues prises dans les Pyrénées. *Collection extra*	en noir,	60	
EE.	Vues et monuments de l'Algérie	»	48	»
		coloriés,	60	»
FF.	» » de Rome	ordinaires, en noir,	42	»
GG.	» » de l'Italie, — bords du Rhin, — Angleterre.	Premier choix	60	»
HH.	Vues de la Suisse et de la Savoie. *Collection extra*	»	69	»
II.	Les mêmes	coloriées,	72	»
JJ.	Vues et monuments, sur verres transparents, des bords du Rhin et de l'Allemagne, Tyrol, etc.	en noir,	69	»

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

			fr.	c.
RR.	Collection des œuvres de Pradier	en noir,	36	»
SS.	Académies :			
	Ordinaires	coloriées,	54	»
	Premier choix	»	78	»
TT.	Académies	extra choix, coloriées, la pièce de	8 à 20	»

STÉRÉOSCOPES.

		fr.	c.
Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr., la pièce	1	50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30 »	3	»
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre	»	4	»
» » » à coulisse	»	4	50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes	»	4	50
» acajou veiné, à coulisse et échappement	»	7	50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches	»	9	»
» » » à 2 gorges »	»	10	»
» » à larges prismes	»	9	»
» palissandre, bonnettes riches	»	9	»
» » » ivoire	»	11	»
» ébène ondulé, bonnettes riches	»	10	»
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope	»	8	»
» » en fonte, à sujets		12	»
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		4	»
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier		4	»
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		10	»
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr., la pièce	»	50

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur verre et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

MANCHES A GLACES pour collodion, évitant la perte du collodion et permettant d'étendre les couches plus régulières. — Prix, 3 fr. 50. — Au bureau du Journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce. . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . . 3 50

Au bureau du journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. Colas. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis Gaudin et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

ON DEMANDE pour une grande ville de province un bon retoucheur pour la photographie en noir et à l'aquarelle.
S'adresser au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE, 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 34.

SAMEDI 22 AOUT 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE.

BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE photographique, par M. E. L. — THÉORIE et pratique du stéréoscope, par M. l'abbé Despratz. — NOUVEAU procédé pour l'application des images photographiques sur les surfaces métalliques ou autres, par M. J. Kinder Cheetham. — SALON de 1857 (5me article) par M. La Gavinie.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Tout le monde a admiré à l'Exposition universelle les magnifiques épreuves de M. Braun, de Dornach. On s'extasiait avec raison devant ces couronnes, ces guirlandes, ces gerbes de fleurs si merveilleusement reproduites qu'on se prenait à leur trouver un parfum. Aujourd'hui l'habile photographe s'est consacré presque exclusivement au stéréoscope, et nous devons dire que dans ce genre il garde le rang exceptionnel que ses précédents travaux lui ont acquis.

Les épreuves de M. Braun ont, par dessus tout, un cachet d'originalité qu'elles doivent au sentiment profondément artistique de leur auteur. Elles ne ressemblent à aucune de celles, si remarquables d'ailleurs, qui ont été publiées jusqu'à ce jour. Ce ne sont point des vues ni des scènes de genre, ce sont des paysages animés. M. Braun saisit, au détour d'une route, à la porte d'une église, sur le bord d'une gaie rivière, un groupe de paysans ou de pêcheurs, et avec ces éléments il fait un ravissant tableau. Il est vrai de dire qu'il sait se placer à un point de vue d'où le site apparaît sous son aspect le plus pittoresque, et choisir le moment où le groupe présentait l'ensemble le plus complet. De plus, il opère presque toujours en plein soleil, de sorte qu'il obtient des effets de lumière et d'ombre d'une grande puissance.

La collection publiée par M. Braun est déjà nombreuse; nous voudrions bien la voir s'augmenter encore, et nous sommes persuadé que le public sera de notre avis.

En même temps que les épreuves dont nous venons de parler, M. Braun fait paraître une édition de ses fleurs également pour le stéréoscope.

Sans que nous insistions davantage sur cette autre collection, on peut se faire une idée du délicieux effet que produisent ces gracieuses images dans le magique instrument.

Parmi les autres productions stéréoscopiques qui ont paru dernièrement chez MM. Gaudin, nous citerons encore un nouveau voyage en Italie, dont l'auteur nous est inconnu, mais qui se recommande par des qualités remarquables.

On pourrait penser que plusieurs voyages en Italie ayant été déjà publiés, celui-ci arrive bien tard pour inspirer encore de l'intérêt: ce serait une erreur. On ne saurait nier, en effet, qu'un site ou un monument se présente sous des aspects bien différents, selon la lumière qui l'éclaire et le point de vue auquel on se place. Ainsi je déclare en toute sincérité que la cathédrale de Milan, par exemple, est bien peu semblable à elle-même dans les diverses collections où elle figure. Je dirai plus même : l'une complète l'autre, et d'ailleurs il y a un grand intérêt à comparer entre elles les œuvres de plusieurs artistes également habiles et représentant les mêmes sujets.

Si l'on ne craignait d'être accusé de vouloir appliquer à la photographie le vocabulaire de la peinture, on pourrait dire que l'auteur du nouveau voyage en Italie est un coloriste, car ses vues ont des tons chauds et des vigueurs de lumière qui peuvent sans exagération être considérés comme de la bonne et véritable couleur locale. Nous devons ajouter que cette recherche heureuse des effets n'exclut ni la finesse des détails, ni la pureté des lignes.

Pour MM. Gaudin, qui se sont faits, avec l'intelligence qu'on leur connaît, les éditeurs des meilleures productions, l'acquisition des œuvres que nous venons de citer est à coup sûr une habile spéculation ; pour le public, c'est une bonne fortune.

Ernest Lacan.

Théorie et pratique du stéréoscope.

La faveur qui dès le principe s'est attachée aux épreuves stéréoscopiques, loin de diminuer, semble s'accroître encore. Les jurys des diverses expositions photographiques, nous le savons, loin de partager sur ce point les préférences du public, semblent avoir eu à cœur de déprécier une des plus belles applications du nouvel art. Comme s'il y avait peu de mérite à produire une belle épreuve stéréoscopique ; comme si, au contraire, il n'était pas notoire que les maîtres photographes sont les seuls capables de répondre pleinement aux exigences du public. Nous le savons aussi : les vrais amateurs ne tiennent que médiocrement compte du mauvais vouloir des jurys. Le public ne se lassant pas de demander de nouvelles vues stéréoscopiques, des photographes, qui ont déjà exploité une partie de l'Europe, vont nous revenir bientôt chargés de nouvelles conquêtes artistiques, qu'ils auront été chercher en Palestine, dans l'Inde et jusque dans la Chine. Pendant que ces intrépides travailleurs mettent à profit les découvertes de la science en parcourant le monde, d'autres encore, tout aussi infatigables, utilisent dignement les loisirs du cabinet.

Les comptes rendus des Sociétés photographiques de l'autre côté du détroit nous en apportent chaque semaine la preuve manifeste. Depuis quelque temps, en effet, la question de la théorie du stéréoscope semble être à l'ordre du jour ; des controverses vives et animées ont eu lieu. Pendant quelque temps l'accord a pu sembler impossible ; mais l'heure approche, nous le croyons, où les vrais principes clairement exposés devront enfin prévaloir.

Il y a tantôt trois ans (1), nous avons pris la liberté d'exposer ici-même une théorie que nous regardions comme la pure expression des faits. Cette théorie, très-brièvement exposée d'abord, un peu plus longuement développée plus tard, quant à ses applications, fut assez peu favorablement accueillie. Nous dûmes le pressentir, car les idées émises par nous alors allaient directement à l'encontre de celles admises jusque-là par le grand nombre. Pendant près de deux ans, la théorie du stéréoscope, que l'on avait comme pris plaisir à embrouiller tout d'abord, ne donna lieu, que nous sachions, à aucune discussion nouvelle. Les praticiens, peu soucieux de théories plus ou moins ineffables, telles que celle de M. Sutton, par exemple, et se laissant guider simplement par l'observation, atteignaient assez heureusement le but proposé, et c'était assez pour eux. D'autres cependant, envisageant la photographie, non au point de vue du lucre, mais à celui de la science, ont cru devoir revenir sur une question dont l'intérêt croissait en raison des difficultés pour la résoudre. Nous l'avouerons en toute simplicité, grande a été notre satisfaction de voir que des hommes sérieux, devant lesquels c'est pour nous un devoir de nous incliner, partageaient pleinement une manière de voir que, l'un des premiers, nous ne craignîmes pas d'exposer nettement aux yeux du public, à nos risques et périls.

En ce moment, nous n'avons pas l'intention de rien dire de nouveau sur la matière ; nous n'avons d'autre but que d'ajouter quelques développements à tout ce que nous avons pu écrire jusqu'à ce moment sur le stéréoscope. Ce sera pour nous une occasion de répondre d'une manière générale aux questions que quelques débutants nous ont fait l'honneur de nous adresser, soit de vive voix, soit par écrit.

Les épreuves jumelles du stéréoscope, nous ne nous lasserons de le répéter, doivent reproduire à nos yeux les objets naturels avec les trois dimensions que leur assigne la géométrie : longeur, largeur et profondeur. Si l'une de ces dimensions est dépassée, l'harmonie est détruite ; ce n'est plus la nature, mais une pure convention ; tranchons le mot, c'est une monstruosité réelle. Puisque rien n'est beau que le vrai, et que la nature elle-même n'est autre chose que le vrai élevé à sa plus haute puissance, comment se fait-il qu'il y ait divergence d'opinions en stéréoscopie ? En d'autres termes, pourquoi pas unanimité complète dans le choix des moyens pour reproduire à nos yeux la nature dans toute sa vérité ? Cela tient très-probablement à ce que la photographie n'est pas seulement une science, mais de plus un art. Si les méthodes rigoureuses sont le propre de la science, il est vrai de dire aussi que bien souvent une appréciation plus ou moins approchée de la vérité suffit à l'art. Dès le principe de beaux résultats ont été obtenus ; il y en eut d'autres qui durent sembler détestables. Pour obtenir les uns, pour éviter les autres, ou put assez

(1) Voir *la Lumière*, 1855, nos 13, 16, 40.

sûrement se laisser guider par la méthode dès à peu près ; mais, nous le répétons, si la photographie est tout à la fois un art et une science, pourquoi ne pas emprunter à celle-ci les méthodes rigoureuses qui sont de son damaine et qui, pratiquées par des hommes de goût, seront d'une merveilleuse fécondité ?

Dans toutes les méthodes proposées pour l'obtention des épreuves stéréoscopiques, il y a un point sur lequel tout le monde est d'accord : c'est que les deux images qui, plus tard, devront se superposer dans le stéréoscope pour donner la sensation d'une image unique, doivent être prises à deux stations différentes.

La grandeur de l'écartement à donner aux deux positions de l'objectif fait seul le sujet de la controverse. Plusieurs photographes et savants anglais, à la tête desquels nous devons placer sir David Brewster, ont soutenu tout récemment que cet écartement des objectifs aux deux stations ne devait avoir d'autre mesure que la distance qui sépare nos deux yeux, c'est-à-dire 6 ou 7 centimètres. Sir David Brewster, il est vrai, n'a pas toujours été de cet avis ; mais il est évident que lorsqu'un homme aussi haut placé dans la science est amené à modifier sa manière de voir, ce ne peut être qu'à bon escient. La doctrine admise *maintenant* par le savant anglais n'est donc pas autre chose que celle que nous avions cherché à faire prévaloir nous-même, il y a trois ans. Nous ne sachons pas que rien de victorieux ait été écrit contre cette doctrine, que des expériences nombreuses nous forcent de regarder comme la seule vraie.

On a dit qu'un relief exagéré, et tel qu'il est donné par un écartement plus grand que la distance qui existe entre nos deux yeux, plaisait à beaucoup de monde. Ce n'est pas sérieux ; c'est dire tout simplement que le mauvais goût doit être admis à faire loi. Un des plus grands charmes des vues stéréoscopiques consiste dans cette profondeur d'horizon offrant à nos yeux une variété infinie d'objets dont la succession se déroule sans confusion des premiers plans aux derniers. Il y a là, nous le croyons aussi, un charme infini ; mais est-ce une raison pour exagérer les distances relatives qui séparent ces objets divers? Est-il si difficile de comprendre que si dans une vue on augmente l'air, c'est-à-dire la distance entre les objets, l'étendue et la profondeur de ces objets seront forcément augmentées dans la même proportion? Qui ne voit également que dès lors l'on n'a plus la nature, mais une contrefaçon réelle de la nature et du vrai? Un mot encore, et nous devrons être parfaitement compris. Avec un écart d'objectifs plus grand que l'angle visuel, la représentation par le stéréoscope d'un cube géométrique est tout simplement impossible. L'image ainsi obtenue réveillera infailliblement l'idée d'un parallélipipède plus ou moins allongé ; une sphère ne sera plus une sphère, ce sera une figure quelconque qui n'a pas de nom en géométrie.

Il y a une objection plus sérieuse, c'est celle-ci : des vues stéréoscopiques que le bon goût ne saurait désavouer, ont été obtenues avec des écartements de plusieurs mètres. Nous répéterons ici ce que nous avons déjà dit ailleurs : Il peut arriver que, par suite des circonstances des lieux, il y ait nécessité d'opérer avec un écartement de plus de 7 centimètres. Ce cas se présentera lorsque l'opérateur sera placé trop loin des premiers plans à reproduire. Dans ce cas, souvent un écartement de plusieurs mètres sera nécessaire pour augmenter la faible valeur de l'angle visuel, à l'endroit même occupé par les premiers plans de l'image stéréoscopique. Comme on le voit en cette circonstance, on ne fait que donner à l'angle visuel sa valeur propre. Mais dès qu'il s'agira d'obtenir une vue dont les premiers plans seront à une faible distance de l'opérateur, on ne pourra dépasser 7 centimètres d'écartement sans rendre le plus souvent impossible la superposition des plans divers dont se compose la double image. Nous allons légitimer cette assertion par une expérience qui ne laisse plus de place au moindre doute.

Deux jalons ont été placés à 15 mètres l'un de l'autre ; un objectif demi-Woighlander a été braqué en face de ces deux jalons, à 5 mètres en avant du premier. La chambre noire ayant été disposée de manière à voir les deux jalons se superposer complétement au milieu de la glace dépolie, une première vue a été prise. L'objectif a été ensuite éloigné latéralement d'un mètre. Le point ayant été vérifié et le premier jalon amené de nouveau au même point de la glace dépolie, une seconde vue a été prise. La double épreuve développée a été introduite et examinée dans le stéréoscope. Quel a été le résultat? Impossibilité complète d'établir la superposition des jalons des deux images. La superposition existait pour le jalon placé à 5 mètres, comme cela devait être. En effet, sur la glace stéréoscopique qui nous avait donné la double image, la distance entre chaque jalon du premier plan était de 6 centimètres environ. Mais cette distance était de 9 centimètres entre chaque jalon du plan extrême, 3 centimètres de plus que l'écart naturel de nos yeux. La superposition était dès lors impossible. La glace a été coupée par le milieu, de manière à pouvoir rapprocher les deux images et amener chaque jalon du plan extrême à la distance de 6 centimètres; sa superposition est dès lors devenue possible ; mais, par suite, la distance entre chaque jalon du premier plan étant réduite de près de moitié, l'image a été nécessairement doublée. Il va sans dire qu'en opérant dans les mêmes conditions, mais avec un écartement de l'objectif de 6 à 7 centimètres, la superposition de tous les plans était complète, et qu'en voyant l'épreuve au stéréoscope, on aurait mesuré approximativement la distance entre les deux jalons, comme il eût été possible de le faire en les voyant directement sur les lieux.

De cette expérience, nous devons dès à présent tirer cette conclusion pratique, savoir : pour que la superposition de deux images soit possible et même facile, la distance entre les points correspondants de chaque image devra être au dernier plan de 7 centimètres au plus, et pour les premiers plans de 6 centimètres au moins. Telles sont, en effet, les distances relatives obtenues au moyen d'un écartement d'objectif de 6 à 7 centimètres. On nous objectera sans doute que dans l'expérience précitée, un écart d'un mètre était exagéré. Sans doute, les résultats obtenus ne le prouvent que trop; mais sur quel principe s'appuiera-t-on pour diminuer cette distance? Pour nous, il n'y en a qu'un seul, c'est celui qui repose sur l'écartement naturel de nos yeux. Ne pas s'appuyer sur ce principe, c'est marcher à l'aventure, c'est demander au hasard ce que l'on devrait demander seulement à la logique des faits.

Voilà pour les vues. Quant aux portraits pris stéréoscopiquement avec un angle exagéré, si un peu de gaîté pouvait trouver place dans le sujet assez aride qui nous occupe, nous dirions volontiers que les têtes les plus régulières de nos modernes Alcibiades ainsi reproduites, n'auraient que trop souvent un faux air de ressemblance avec celle de l'écuyer au *grand nez* qui fit si grande peur à Sancho Pança.

On a dit que s'en tenir au relief naturel des objets, c'était limiter la puissance de la stéréoscopie. Nous répondrons que si la stéréoscopie a le pouvoir de faire du monstrueux, ce n'est pas une raison pour le lui permettre. Un savant confrère, auquel nous avons voué la plus profonde estime, M. l'abbé Moigno, ajoute que l'objectif est un appareil plus puissant que la vue simple, et qu'il faut tenir compte de son action grossissante. Le jeu de l'objectif de la chambre noire, nous l'avons dit, peut, jusqu'à un certain point, être assimilé à l'organe de la vision; ainsi, l'angle visuel a la même valeur, qu'il soit mesuré par l'écartement de nos yeux ou par celui des objectifs. Mais en admettant qu'une lentille grossisse les objets pourra-t-on dire que leur relief en sera augmenté dans la même proportion ? Nous ne le croyons nullement. Tout le monde devra, en effet, convenir avec nous qu'un cube plein ne paraîtra toujours à nos yeux qu'un cube, c'est-à-dire un solide à six faces, qu'il ait un mètre de côté, ou qu'il soit réduit à quelques centimètres seulement.

Notre très-estimable confrère croit de plus qu'un géant verrait les objets avec un relief plus grand que nous ne les voyons, nous, dans les conditions moyennes de stature où nous nous trouvons. La chose ne nous semble nullement possible. Une sphère vue par les yeux d'un géant, devra toujours être une sphère, autrement la vue du géant serait certainement très-défectueuse. Sans doute, chez le géant, un écart plus grand des yeux donnera à l'angle visuel une plus grande valeur, mais alors aussi la vision distincte ne pourra s'effectuer qu'à une distance plus grande, tellement qu'en définitive il se pourrait que chez le géant l'angle visuel formé par les objets distinctement perçus n'eût pas, en fait, une valeur plus grande que chez nous. Mais nous terminons. Dans un sujet où tout doit être positif, nous ne croyons pas convenable de rien emprunter à l'imagination. Contentons-nous de l'observation des faits; c'est la seule marche rationnelle, la seule qui puisse nous conduire à la vérité.

L'abbé DESPRATS.

Louhans (Saône-et-Loire), août 1857.

NOUVEAU PROCÉDÉ

Pour l'application des images photographiques

sur les surfaces métalliques et autres,

Par M. James Kinder CHEETHAM, de Rochdale (comté de Lancastre).

L'invention de M. Cheetham consiste d'abord à obtenir des dessins sur cuivre ou autres surfaces métalliques, de manière à constituer des images capables de servir à l'ornementation ou à d'autres objets, ou bien encore sur lesquelles le graveur puisse travailler d'après une des méthodes ordinaires. Le principe d'après lequel procède M. Cheetham est d'obtenir d'abord une épreuve photographique par un des procédés connus, et de transporter l'argent réduit ou toute autre substance atteignant le même but sur le cuivre ou toute autre surface, de telle sorte qu'il soit libre complétement de la pellicule qui le supportait, et en contact direct avec le métal.

Pour expliquer ce point, voici la méthode employée par M. Cheetham.

Il obtient d'abord une épreuve photographique par le procédé au collodion ; une fois l'image sur la plaque, il y applique, soit en le versant, soit par tout autre procédé, un vernis composé de laque en feuilles dissoute dans l'eau à l'aide du borax ; c'est-à-dire qu'il faut une partie de borax, trois de laque et dix d'eau ; mais il n'est pas important que ces proportions soient exactes.

Quand le tout est sec, on applique sur l'épreuve un morceau de papier enduit des mêmes matières, et on laisse sécher le tout ; après quoi on plonge la plaque dans l'eau froide, et la couche se sépare du verre. On fond alors une feuille de cuivre ou d'autre métal, on la revêt de même, d'après un des procédés connus, et on place dessus la couche enlevée; on imprime simplement par le frottement ou par la presse ordinaire ; l'argent qui constitue l'image vient s'appliquer sur le mercure, et par une chaleur douce (dont la pratique donnera le point), la couche se séparera, laissant une image parfaite sur la surface métallique. On peut se servir de l'image ainsi transportée comme d'un trait pour guider la main du graveur, ou on peut en faire un dessin permanent pour l'ornement des articles métalliques.

M. Cheetham recommande particulièrement le cuivre comme étant la substance qu'on doit préférer pour le transport des images ; mais le zinc, l'argent, l'acier ou d'autres matières peuvent également être employés, à la condition d'être préalablement recouverts d'une couche de cuivre par l'électro-métallurgie. On opère ensuite comme précédemment, et on enlève au fur et à mesure, au moyen d'acide, les parties de cuivre que ne recouvre pas l'image.

Comme variante au procédé ci-dessus, on peut enlever du verre la couche avec son image, en faisant usage d'une solution de gutta-percha dans de la benzine, et on l'applique sur la surface métallique mercurialisée ; mais, dans ce cas, il faut enlever la couche en la faisant dissoudre dans du chloroforme méthylé ou d'autre dissolvant, et on peut, si on le désire, enlever le mercure au moyen de la chaleur. On peut observer, par la description qui précède, que l'image n'adhère pas à la surface métallique au moyen d'une substance glutineuse, telle que les

gommes ou les vernis, mais qu'elle est annexée par le mercure, comme dans le procédé ordinaire de dorure.

Une autre partie de l'invention de M. Cheetham, qui, nous ne devons pas oublier de le dire, a pris un brevet, consiste dans une méthode pour obtenir des surfaces dans lesquelles il soit possible d'imprimer d'après des épreuves photographiques. Pour cela, M. Cheetham procède comme pour la première partie de son invention, de manière à obtenir l'image argentée sur une surface de cuivre ou d'autre métal, et de traiter ensuite la plaque avec une substance qui, comme l'acide nitrique, rongera une portion de la surface et laissera l'autre en relief.

Une autre portée de cette invention consiste à obtenir des surfaces imprimables d'après le procédé lithographique. Pour l'effectuer, M. Cheetham rend la pierre bon conducteur de l'électricité, par une couche de phosphore ou toute autre substance convenable, et dépose dessus une couche de cuivre ou d'autre métal; sur cette préparation il transporte son dessin, comme il a été dit précédemment, et fait dissoudre le cuivre ou l'autre métal; la pierre qui était au-dessous est recouverte par le rouleau chargé d'encre, et l'image métallique subséquemment enlevée, laissant une claire surface de pierre pour les parties lumineuses.

Le docteur Leo, de Berlin, qui, dans le courant de l'année dernière, fit un voyage à Upsal pour surveiller la reproduction sur plaques de verre, par procédé photographique, du célèbre *Codex argenteus* d'Ulfilas, vient, par les conseils du baron Humbolt, de Jacob Grimm et de plusieurs autres personnes, de traiter avec un éditeur de Berlin, pour reproduire sur papier photographique des fac-simile d'après les plaques de verre et de publier l'ouvrage avec un texte explicatif écrit par lui-même. Par ce moyen, les bibliothèques publiques et particulières pourront posséder une copie, exacte jusque dans ses plus petits détails, de ce manuscrit si justement renommé. Le prix de l'ouvrage complet, 63 pages, sans le texte, sera de 85 thalers (350 francs environ), et aussitôt qu'on aura réuni trente souscripteurs, on commencera l'ouvrage.

(*London literary Journal.*)

SALON DE 1857.

(Cinquième article).

Des eaux bleues, des arbres verts, des coins de prés, des rayons de soleil ou des clairs de lune, enfin les mille jeux de la lumière, si habilement rendus qu'ils soient, fatiguent l'attention. Les magnificences de la nature elle-même restent bien souvent sans effet sur le plus grand nombre, et ceux qui sont les spectateurs enthousiastes de ces beautés souveraines demanderont à un artiste plus que du talent pour éveiller leur sentiment d'admiration.

Ajouter des scènes champêtres aux divers accidents du paysage, placer les personnages dans le décor, c'est augmenter l'intérêt.

Avec un sujet bien simple M. Millet a su nous retenir longtemps devant sa toile.

Des glaneuses, non pas des sœurs de Ruth, mais de pauvres paysannes toutes modernes, ramassent dans le champ des épis oubliés. D'où vient qu'en regardant les braves *besogneuses* aux formes alourdies, aux coiffes grossières, aux vêtements déchirés, on soit plus ému de leur misère que devant la réalité? Là est le secret de l'art! Les partisans de M. Courbet devraient juger devant cette œuvre ce qui manque à celles de leur habile chef. Il ne suffit pas d'arriver à la vérité photographique, il faut traduire son sentiment personnel. Les glaneuses de M. Millet laissent deviner toute une tristesse. La gravure touchante d'*Holbein* revient à la mémoire :

Après grand labeur et patience
Pauvre paysan, voici la mort.

M. Hédouin, dans ses *Glaneuses surprises par l'orage*, a mis autant de sincérité. Elles fuient pour de bon ces femmes déformées par les rudes fatigues des champs. L'averse commence. Tout à l'heure, les sabots à la main, il faudra sauter les ruisseaux changés en torrents.

Dans la *Bénédiction des blés*, M. Breton a réuni autour du pasteur les marguilliers et les dévotes de l'endroit. Un sacristain et un garde champêtre sont superbes d'importance. Leur comique, bien que trivial, est de meilleur aloi que celui des horribles bourgeois de M. Biard.

La tonalité générale est maussade; mais que de bonnes intentions et de sérieuses promesses dans ce tableau, qui nous rappelle certaines pages de M. Champfleury.

Il y a une vraie parenté de talent entre les deux artistes.

Les expressions des physionomies ont la même valeur que les portraits de l'écrivain et révèlent les mêmes qualités d'observation. On reconnaît surtout le même désir louable de ne rien omettre.

Beaucoup plus de poésie et de noblesse dans le *Convoi funèbre*, de M. Knauss, que nous trouvons dans une voie fausse parce qu'il cotoie les rives perfides, mais agréables, de la fantaisie.

Ce défaut de M. Knauss devient une qualité chez M. Maurice Sand, qui s'attache à peindre la légende et l'impression fantastique. Les superstitions berrichonnes ainsi racontées par son pinceau, constituent une individualité très-accentuée. — Nous aimons ces jeunes gens qui apparaissent tout d'un coup avec des qualités originales au lieu de se faire comme tant d'autres le reflet de maîtres connus.

On voit que nous ne considérons pas comme des peintres de genre les artistes qui enrichissent de sujets intéressants un vrai paysage. Quelle que soit, du reste, l'importance des figures, on sent que l'inspiration est venue au milieu des champs. C'est l'églogue ou l'idylle tout entière qu'ils ont voulu rendre.

M. Harpignies, dont les compositions sont toujours spirituelles, nous fournit un exemple. Ses *Chercheurs d'écrevisses* ne sont qu'un prétexte pour faire de la villégiature, et devant ses toiles la pensée agrandit le paysage, si borné qu'il soit :

Pendant que la femme à l'église
Ecoute monsieur le curé,
Que l'homme à l'auberge se grise,
Et le merle au raisin doré;

Nu-jambes, les gamins se moquent
Des ruisseaux aux flots babillards;
Où, comme sur de verts billards,
Les cailloux d'ivoire se choquent.

Les poules s'en vont becquetant,
Des canards accroupis s'endorment;
D'autres, en bataillons se forment
Et se dirigent vers l'étang.

Le soleil joue à *cache-cache*
Dans le bois. Un rayon perdu
Eclaire parfois une vache
Au poil roux, au muffle tendu.

Et les oiseaux disent l'églogue
Bien mieux que moi. Tandis qu'au loin
Tristement aboie un vieux dogue,
Couché près la meule de foin.

Le talent du paysagiste ne consiste pas seulement à reproduire, mais à laisser deviner. Là excelle surtout M. Corot, dont les efforts arrivent à donner plutôt de fugitives impressions qu'une traduction littérale.

Notre peintre favori de l'Orient, c'est au Salon M. Tournemine. Il a rapporté de l'Asie-Mineure des souvenirs d'une poésie incontestable. Ses toiles ont un aspect charmant; le ciel est immense et plein de mélancoliques reflets. On est tout ensoleillé devant ces compositions, qui assurent à leur auteur une réputation sérieuse.

La palette brillante de M. Fromentin n'a rien perdu cette année de sa valeur. C'est, lui aussi, un artiste convaincu, un *harmoniste* remarquable qui procède souvent comme Decamps. *La Halte de marchands*, *un Eté dans le Sahara*, et cinq autres tableaux, mériteraient une analyse particulière.

M. Imer, M. Ziem, à des titres divers, appartiennent aussi, par leur coloris lumineux, à la même école. Bien des noms de paysagistes de talent sont encore au bout de notre plume, mais l'espace nous manque. Contentons-nous de citer MM. Busson, Papeleu, Guillaume, Bodmer, Achard, Cabat, Nègre, Doré, etc., etc., mais non pas M. Flandrin, qui s'obstine à ne regarder la nature que dans les toiles des maîtres anciens.

M. Xavier de Cock a éveillé l'attention de tous les artistes par l'envoi de trois tableaux qui ont en germe toutes les qualités des maîtres. Ses vaches manquent encore de facture, mais il y a des *partis pris* à la Troyon qui révèlent de fortes études.

Le talent robuste de M. Palizzi domine au Salon celui de tous les autres peintres d'animaux. Nous nous étonnons qu'une récompense sérieuse ne soit pas venue couronner ses travaux. Son *Combat de béliers*, ses *Modèles reproducteurs*, sont traités avec une maîtrise reconnue par tous. L'habileté extrême, minutieuse, n'arrive jamais chez lui à la lourdeur. Le ciel est toujours éclatant. On croit près de ses animaux sentir la chaude haleine qui s'exhale de leurs toisons épaisses.

Le peintre de l'entrain, de la poussière, le peintre d'une originalité rare, n'est-ce pas M. Loubon? Il précipite du haut des monts ses animaux, et chèvres, veaux, vaches, taureaux, brebis et chiens roulent comme des dés au sortir d'un cornet. Le ton est ennuyeux, mais le mouvement rachète ce défaut. L'artiste multiplie les raccourcis et se joue à plaisir des difficultés. Qu'il étudie beaucoup le *Palizzi*, puisqu'il voit mal la nature, pour donner à ses modèles cette vérité, cette odeur de l'étable et des pâturages qui leur manquent complétement.

M. Brendel est beaucoup plus vrai, et ses moutons sont très-remarquables.

M. Dubuisson, pour son *Attelage de bœufs*, a droit aussi à de sincères éloges.

M. Stevens n'a pas fait mieux cette année que son fameux *Métier de chien*.

Nous aimons les sangliers de M. Krockow, qui ont la sauvagerie de son nom. Les pigeons de M. Rousseau sont très-agréables, mais nous avouons notre préférence pour les tableaux de M. Monginot, qui peint comme un grand maître. Les *Jeunes chats*, *les Noces de Gamache*, *la Leçon de lecture*, sont trois tableaux d'un mérite réel.

LA GAVINIE.

Une erreur typographique assez grave s'est glissée dans notre dernier numéro. Les signatures de MM. Benjamin Delessert et Louis Ravené, qui ont été imprimées à la fin de la dernière colonne, devaient figurer après la mention consacrée à MM. Marmand et Fr. Lagarde. C'est là que finit le rapport du jury sur la photographie. Les lignes qui suivent sont empruntées au rapport de M. Merlin sur la gravure.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, nº 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

Article	Genre	Unité	fr.	c.
A. Vues et monuments de Paris et environs :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	4	»
Deuxième choix	»	»	5	50
Premier choix	»	»	6	50
Extra choix, vernies	»	»	9	»
B. Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	»	8	»
C. Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	»	10	»
D. Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	»	10	»
E. Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	»	9	»
	coloriées,	»	12	»
F. Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	»	16	»
G. Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	»	12	»
H. Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	»	12	»
	coloriées,	»	18	»
I. Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	»	21	»
J. Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	»	18	»
	coloriées,	»	24	»
K. Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	»	10	»
M. Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc.	»	»	10	»
N. Statuettes de Pradier	»	»	12	»
O. Fleurs et Paysages animés de Braün	»	»	18	»
P. Groupes et sujets animés français	»	»	10	»
	coloriés,	»	13	»
Q. Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :				
N° 2	en noir,	»	10	»
N° 1	»	»	12	»
—	coloriés,	»	15	»
N° 1 extra	en noir,	»	15	»
—	coloriés,	»	21	»
R. Groupes anglais. *Collection extra.* Ell.	en noir,	»	24	»
	coloriés,	»	30	»
S. Académies :				
Ordinaires	en noir,	»	12	»
1er choix	»	»	15	»
—	coloriées,	»	21	»
T. Académies sur papyrus verni	en noir,	»	18	»
	coloriées,	»	32	»

ÉPREUVES SUR GLACE.

Article	Genre	Unité	fr.	c.
AA. Vues et monuments de Paris et environs :				
Deuxième choix	en noir,	»	30	»
Premier choix	»	»	36	»
Extra	»	»	42	»
BB. Vues de province :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	33	»
Premier choix	»	»	39	»
Extra	»	»	54	»
CC. Vues et monuments de Paris et province	coloriés,	»	54	»
DD. Vues prises dans les Pyrénées. *Collection extra*	en noir,	»	60	
EE. Vues et monuments de l'Algérie	»	»	48	»
	coloriés,	»	60	»
FF. » » de Rome. ordinaires,	en noir,	»	42	»
GG. » » de l'Italie, — bords du Rhin, — Angleterre. Premier choix	»	»	60	»
HH. Vues de la Suisse et de la Savoie. *Collection extra*	»	»	69	»
II. Les mêmes	coloriées,	»	72	»
JJ. Vues et monuments, sur verres transparents, des bords du Rhin et de l'Allemagne, Tyrol, etc.	en noir,	»	69	»

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

Article	Genre	Unité	fr.	c.
RR. Collection des œuvres de Pradier	en noir,	»	36	»
SS. Académies :				
Ordinaires	coloriées,	»	54	»
Premier choix	»	»	78	»
TT. Académies	extra choix, coloriées,	la pièce de 8 à	20	»

STÉRÉOSCOPES.

Article	Prix	fr.	c.
Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr., la pièce	1	50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30 »	3	»
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre	»	4	»
» » » » à coulisse	»	4	50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes	»	4	50
» acajou veiné, à coulisse et échappement	»	7	50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches	»	9	»
» » » à 2 gorges » »	»	10	»
» » à larges prismes	»	9	»
» palissandre, bonnettes riches	»	9	»
» » » ivoire	»	11	»
» ébène ondulé, bonnettes riches	»	10	»
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope	»	8	»
» » en fonte, à sujets		12	»
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		4	»
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier		4	»
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		10	»
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr., la pièce	»	50

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . . 3 50

Au bureau du journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

MANCHES A GLACES pour collodion, évitant la perte du collodion et permettant d'étendre les couches plus régulières. — Prix, 3 fr. 50. — Au bureau du Journal.

ON DEMANDE pour une grande ville de province un bon retoucheur pour la photographie en noir et à l'aquarelle.

S'adresser au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

ON DEMANDE un associé pour un établissement d'opticien, dans une grande ville de province. — S'adresser au bureau du journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 35. SAMEDI 29 AOUT 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

MÉMOIRE sur la photo-galvanographie, par M. Malone. — DOCUMENTS commerciaux. Espagne. — ACADÉMIE des sciences. Sur les combinaisons formées entre la glycérine et les acides chlorhydrique, bromhydrique et acétique. — COLLODION. — Procédé préservateur. — ESSAI d'une théorie générale de photographie, par M. Davanne. — SALON de 1857 (6me article) par M. La Gavinie.

Mémoire sur la Photo-galvanographie,

Par M. Malone.

Nous n'avons pas le dessein de revenir aujourd'hui sur les procédés de photo-galvanographie dont nous avons souvent entretenu nos lecteurs; nous croyons néanmoins qu'il leur sera agréable d'avoir le résumé succinct d'un mémoire lu devant l'Institut royal de Londres, par M. Thomas A. Malone, directeur du laboratoire dudit Institut, sur l'application de la lumière et de l'électricité pour la production des gravures, ou photo-galvanographie, comme on l'appelle maintenant.

Après avoir établi que les diverses méthodes employées jusqu'ici pour la solution de cet important problème, c'est-à-dire la reproduction certaine et la multiplication à bon marché, par le moyen de l'encre d'imprimerie et de la presse typographique ordinaire, des images des objets naturels tels qu'on les obtient dans la chambre obscure par les procédés photographiques ordinaires, pourraient être classées en trois grandes méthodes divisionnaires, M. Malone fait l'historique de ces méthodes successives.

La première est presque contemporaine des premiers essais tentés pour produire des images avec l'aide du soleil. On a constaté, dit M. Malone, que la photographie et la gravure photographique ont été inventées entre 1813 et 1827, par M. Nicéphore Niepce, de Chalon-sur-Saône; mais en se reportant au journal de l'Institut royal, ajoute M. Malone, on y verrait que les travaux de Thomas Wedgwood et d'Humphrey Davy en ont révélé le principe à une époque plus reculée, c'est-à-dire en 1803 (1). Quoi qu'il en soit, M. Niepce a le droit incontestable et incontesté d'être considéré comme l'inventeur de la gravure photographique. Les épreuves de M. Niepce, en 1827 (dont le docteur Robert Brown a montré des spécimens) avaient beaucoup de ce qu'on trouve de mieux dans le dagueréotpe. M. Malone établit que l'on pourrait appeler les épreuves de Daguerre, les exemples amplifiés du même phénomène.

L'auteur entre ensuite dans des détails sur le procédé de M. Niepce, qui n'est aujourd'hui qu'un point curieux de l'histoire de la photographie. Après quoi il passe à la seconde méthode, fondée sur certaines propriétés que possède l'image daguerrienne; il se reporte à ce sujet à un mémoire de M. Grove, inséré dans le *Philosophical Magazine* de 1842, dans lequel l'auteur a décrit une méthode par laquelle les épreuves de Daguerre pourraient être gravées par le chlore qu'émet l'action voltaïque, quand la plaque daguerréotypique devient l'extrême positif d'une batterie, et qu'elle est plongée dans de l'acide hydrochlorique hydraté, le fil négatif étant terminé par une plaque d'acide platinique, qu'on plaçait à l'opposé et parallèlement à l'image photographique. « Ce procédé, dit M. Malone, mérite, beaucoup plus que le précédent, qu'on s'y arrête. En effet, par lui l'image était véritablement dessinée par la lumière et gravée par l'électricité; on exposa en 1842 des gravures provenant de plaques ainsi fouillées. » M. Malone se reporte aussi aux travaux du docteur Donné, de Paris, et fait allusion aux perfectionnements et aux modifications apportées par M. Fizeau, dont les gravures ont une vigueur beaucoup plus grande que celles qu'on doit aux procédés de MM. Donné et Grove; de beaux résultats, obtenus par feu M. Hurliman, habile graveur de Paris, attestent la valeur de ces améliorations.

M. Henry Fox Talbot ouvre la troisième division, par sa méthode, connue sous le nom de Procédé à la gélatine et au bichromate de potasse, dans laquelle on recouvre une plaque d'acier d'une gelée liquéfiée qui contient du bichromate de potasse en dissolution.

En 1854, Herr Paul Pretsch, de l'Imprimerie impériale de Vienne, prit un brevet d'abord en Angleterre, puis en France, pour un procédé qu'il a nommé, comme chacun sait, Photogalvanographie. M. Malone entre dans des détails très-précis sur ce procédé, parfaitement connu de nos lecteurs, en décrit avec soin les diverses manipulations, dont le résultat peut se voir maintenant dans de magnifiques gravures qui, par les objets qu'elles représentent, sont appelées à être aussi utiles à l'éducation qu'elles sont aujourd'hui intéressantes pour l'art.

Quant à la gravure héliographique, au procédé de M. Niepce de Saint-Victor, nous ne voyons pas qu'il en soit question dans l'ouvrage de M. Malone. Pourquoi cette lacune?

H. H.

(1) Ceci est une opinion *anglaise* que nous n'admettons pas entièrement.

Documents commerciaux.

ESPAGNE.

Régime des verres sur carton pour portraits au daguerréotype.

On lit dans le *Moniteur* du 24 août 1857 :

« La *Gazette de Madrid* du 13 août 1857 publie, en matière de douane, l'ordre royal dont nous donnons ci-après la traduction :

« Madrid, le 5 août 1857.

» La reine,

» Voulant rendre uniformes les expéditions dans toutes les douanes du royaume et empêcher qu'on n'élude les droits inscrits au n° 818 du tarif, qui comprend les *verres préparés avec carton pour portraits au daguerréotype*, en introduisant les *verres* par certains bureaux de douane et les *cartons* par d'autres;

» Sur l'avis de la direction générale des douanes et tarifs,

» A décidé que le numéro préindiqué sera libellé comme suit : « Cadres en bois fins ou vernis, en métal ou en pâte, pour portraits en miniature; verres préparés avec carton pour portraits au daguerréotype, ainsi que verres ou cartons *isolés* pour lesdits portraits. »

Nota. — D'après le n° 818 du tarif, les *cadres* et *verres* dont il s'agit sont taxés, par douzaine, à 12 réaux 70 centièmes et 15 réaux ou 25 c., suivant le pavillon importateur. (*Annales du commerce extérieur.*)

Académie des sciences.

Séance du 17 août.

Sur les combinaisons formées entre la glycérine et les acides chlorhydrique, bromhydrique et acétique.

Par MM. Berthelot et de Luca.

M. Chevreul communique à l'Académie, au nom des auteurs MM. Berthelot et de Luca, un travail complet sur les combinaisons que la glycérine, considérée comme alcool triatomique, forme en s'unissant aux acides chlorhydrique, bromhydrique et acétique.

Il résulte de ce travail que la glycérine présente vis-à-vis de l'alcool précisément les mêmes relations que l'acide phosphorique vis-à-vis de l'acide azotique. Ce dernier ne forme avec ses bases qu'une seule série de sels neutres, c'est-à-dire les azotates monobasiques, tandis que l'acide phosphorique produit avec ses bases trois séries distinctes de sels neutres, savoir : les métaphosphates monobasiques, les pyrophosphates bibasiques et les phosphates ordinaires tribasiques.

De même l'alcool ne produit avec les acides qu'une seule série de combinaisons neutres, c'est-à-dire les éthers, formés par l'union d'un équivalent d'alcool avec un équivalent d'acide, tandis que la glycérine forme avec les acides trois séries distinctes de combinaisons neutres. Parmi ces composés, les uns résultent de l'union d'un équivalent de glycérine et d'un seul équivalent d'acide et correspondent aux métaphosphates; d'autres résultent de l'union de deux équivalents d'acide et d'un seul équivalent de glycérine et correspondent aux pyrophosphates; les derniers enfin, identiques avec les corps gras naturels, résultent de l'union d'un équivalent de glycérine avec trois équivalents d'acide et correspondent aux phosphates ordinaires.

Les auteurs se sont proposé d'étudier un certain nombre de composés doubles et triples qui résultent de l'union simultanée d'un seul équivalent de glycérine avec deux, ou même avec trois acides différents: ces composés complexes sont d'autant plus intéressants, que leurs analogues se retrouvent dans l'étude des corps gras naturels. Les combinaisons de cet ordre sont faciles à produire, car elles prennent naissance lorsqu'on fait agir simultanément plusieurs acides sur la glycérine. Les résultats auxquels les au-

teurs sont arrivés complètent l'étude des composés glycériques, envisagés comme dérivés d'un alcool triatomique, constituant le type le plus complet et le plus général qui soit encore connu des composés formés par trois acides combinés isolément, deux à deux, trois à trois avec la glycérine.

Les auteurs, avec une combinaison neutre qu'ils ont nommée tribromhydrine exempte d'oxygène, avaient préparé de la glycérine artificielle, depuis l'année dernière. M. Wurth a postérieurement obtenu le même résultat avec un composé analogue, exempt aussi d'oxygène; mais cette expérience n'a pas le cachet de la nouveauté.

MM. Berthelot et de Luca ont préparé un composé neutre, dans lequel se trouvent la glycérine, l'acide bromhydrique et l'acide chlorhydrique; un autre, contenant de la glycérine, de l'acide chlorhydrique et de l'acide acétique; un troisième, contenant l'acide bromhydrique, l'acide acétique et la glycérine; plusieurs autres composés intermédiaires, et enfin ils ont obtenu un composé dans lequel se trouvent à la fois la glycérine, l'acide chlorhydrique, l'acide bromhydrique et l'acide acétique, et c'est le premier composé, préparé jusqu'aujourd'hui, dans lequel trois acides distincts se trouvent combinés à un seul équivalent de glycérine.

M. Chevreul a insisté longtemps auprès de l'Académie sur l'importance de cette nouvelle découverte des auteurs, en disant qu'elle est sans précédents, et qu'elle éclaire de tout son jour la constitution de la glycérine.

COLLODION.

Procédé préservateur.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

J'ai rencontré beaucoup d'insuccès et de désappointements en employant le procédé à l'oxymel, par suite de la formation d'une sorte de réseau sur la surface de l'épreuve, ce qui m'a conduit à faire quelques essais dont le résultat a été l'emploi d'une solution de sucre au lieu de celle d'oxymel; par ce moyen je suis arrivé à éviter le défaut que je viens de signaler. La formule que j'ai adoptée définitivement est celle-ci :

Sucre brut,	60 grammes.
Eau distillée,	120 »
Acide acétique,	15 »

Mélangez et filtrez.

Je pense utile de recommander que le sirop soit placé dans une cuvette verticale, et que la glace, lorsqu'elle y est immergée, soit fréquemment remuée de haut en bas, afin que le sirop puisse plus rapidement s'unir avec l'eau qui reste sur la plaque. Après l'exposition, la glace doit être laissée longtemps dans l'eau pour se débarrasser du sirop, autrement il se produirait des taches au développement. J'ai observé qu'une immersion d'une demi-heure à peu près était suffisante; mais si la plaque était placée dans une bassine contenant de l'eau chaude, le sirop serait plus vite et plus parfaitement enlevé.

Les glaces préparées de cette manière donnent d'excellents négatifs, sous le rapport de la netteté et de la vigueur, apparaissant parfaitement clairs et sans taches au développement, et surtout exempts de toute espèce de réseau.

Je dois ajouter qu'en plongeant la glace dans l'eau avant le développement, l'image est légèrement visible.

J.-H. Morgan.

ESSSAI

D'une théorie générale de photographie.

Par M. Davanne.

(Extrait de *l'Ami des Sciences.*)

La théorie photographique que je présente n'est pas nouvelle : on en trouve des fragments dans les ouvrages de MM. Van Monckoven, Hardwich, G. Sella et Legray; elle existe, mais vaguement. Moi-même j'y pensais depuis longtemps sans la préciser davantage; une analyse que j'ai faite dernièrement m'a prouvé qu'une épreuve sur collodion, après le développement de l'image, contient une quantité d'argent bien plus considérable que celle qui existe sur l'épreuve avant le développement; et m'appuyant sur ce fait, j'ai pensé qu'il serait utile de formuler une fois une théorie aussi nette que possible, non pas avec la prétention de trancher la question d'une manière définitive, mais pour indiquer les points douteux, soulever des contradictions et contribuer ainsi à éclairer la route.

On doit penser qu'il y a dans la production des images photographiques soit une action lumineuse seule, soit une action lumineuse unie à une attraction moléculaire. La lumière produit sur certaines substances (nous pourrions dire sur presque tous les corps) un effet analogue à celui de la chaleur. Tantôt elle facilite la combinaison des divers éléments, tantôt au contraire elle facilite la séparation des éléments combinés. C'est la même influence qu'elle exerce en photographie; ainsi elle facilite la combinaison avec l'oxygène (l'oxydation) de certaines matières organiques, comme les essences, les bitumes, les résines : nous citerons à l'appui les premiers essais photographiques de Nicéphore Niepce avec le bitume de Judée, ceux plus récents de M. Chevreul, de M. Niepce, qui ont démontré que les résines s'oxydaient sous l'influence des rayons lumineux; d'autres fois, au contraire, l'action de la lumière favorise la séparation des éléments combinés : c'est ainsi qu'elle ramène la plupart des combinaisons d'argent, soit à l'état d'argent métallique, soit à l'état de sels d'argent plus riches en métal. Cette réduction opérée par la lumière peut être profonde, les résultats en sont alors visibles, et on obtient une image complète dans un temps relativement assez court. C'est ce qui arrive pour les images positives formées par la seule action de la lumière sur le chlorure d'argent mélangé à une forte proportion de nitrate. On dit alors que la lumière agit comme agent réducteur (on pourrait peut-être tout aussi bien prétendre que le papier s'oxyde aux dépens de l'azotate d'argent); toutefois on ne peut mettre en doute l'action réductrice de la lumière quand elle frappe sur du chlorure d'argent pur.

Tous avons d'autre part un autre phénomène à examiner, c'est celui que nous avons appelé *attraction moléculaire.*

Les molécules d'un corps, quand ce corps est à l'état de solution ou de vapeur, peuvent se mouvoir librement et suivre toutes les attractions; lorsqu'elles passent de cet état de liberté à l'état fixe, soit que la vapeur se condense, soit que le corps dissous reprenne l'état solide, la molécule prend une place déterminée par le mouvement attractif qui la domine, et, condensée ou solidifiée, elle ne bouge plus et devient elle-même un centre d'attraction pour les autres. Les cristallisations sont un magnifique exemple de ce phénomène. Si le corps qui reprend son état fixe ne peut pas cristalliser, il se répandra d'une manière uniforme sur toute la surface qui peut le recevoir; mais il arrive souvent qu'un corps pulvérulent ne se dépose pas d'une manière uniforme, qu'il choisira certaines places où il abondera beaucoup plus que dans d'autres : ce phénomène est bien connu en chimie, et l'on sait qu'un grand nombre de précipités, s'ils se forment lentement, se porteront de préférence sur les parois frottées par l'agitateur et dessineront tous les cercles décrits par celui-ci. On sait qu'il suffit de toucher une glace bien polie avec un corps quelconque pour que l'haleine projetée sur cette glace reproduise immédiatement le dessin tracé. On sait en photographie que si l'on se sert d'une glace ou d'une plaque sur laquelle l'haleine projetée puisse produire un pareil dessin, on peut être presque certain que les réactifs qui développent l'image photographique développeront en même temps l'image que l'haleine a rendue visible. Nous savons tous que si une cuvette présente un défaut de poli qui puisse retenir des traces invisibles d'argent après une première opération, la tache se reproduira, quelque soin que l'on mette à essuyer cette cuvette. C'est cet ensemble de phénomènes qui forcent les molécules d'un corps à se fixer plutôt sur un point que sur un autre, que j'appelle *attraction moléculaire.* Quant à la cause de cette attraction, nous l'ignorons jusqu'ici : elle peut être électrique, chimique ou de toute autre nature; mais le fait existe et ne peut être révoqué en doute. Je crois que l'apparition de l'image photographique par développement sur plaque, sur papier et sur verre, est un phénomène du même genre. La lumière détermine la force attractive de la couche sensible, les réactifs que l'on ajoute pour développer fournissent les molécules qui obéissent à cette force attractive.

Quelle est l'action de la lumière? Comment détermine-t-elle cette couche sensible, cette force attractive sur les points qu'elle touche? Jusqu'ici on ne peut répondre à cette question que par des hypothèses, car le plus souvent cette action n'est pas appréciable à la vue, elle l'est encore moins à l'analyse chimique. L'opinion la plus généralement répandue, parfaitement admissible, est qu'il se produit alors une réduction proportionnée à l'intensité lumineuse; cette opinion est corroborée par les faits suivants : 1° les sels d'argent sont presque tous réduits par la lumière; 2° dans certaines préparations, l'image est légèrement visible au sortir de la chambre noire, la couche sensible a bruni un peu, il y a donc eu réduction, et il s'est formé soit un sous-iodure, soit de l'argent métallique. On peut donc admettre que si la réduction échappe à la vue dans la plupart des cas, elle existe néanmoins et elle est appréciable par certains réactifs.

D'autres personnes admettent volontiers qu'il n'y a pas eu encore séparation des éléments iode et argent, mais que ces deux molécules combinées ensemble se sont pour ainsi dire éloignées l'une de l'autre, et que les agents réducteurs employés pour le développement viennent compléter cette séparation et mettre en liberté la molécule d'argent : comme dans la première hypothèse, nous avons de l'argent mis en liberté. Danc ce cas, l'acide gallique ou pyrogallique seul sur l'iodure d'argent *parfaitement* lavé devrait développer une image quelque faible qu'elle fût; nous n'avons jamais pu en obtenir une dans ces circonstances : mais quelques photographes nous ayant dit en avoir obtenu, nous tenons la chose comme possible, à moins que cette image ne soit produite grâce à des traces très-faibles de nitrate d'argent échappées au lavage, comme cela arrive toujours pour le papier. Enfin une troisième hypothèse émise consisterait à dire que la couche d'argent est d'une exquise sensibilité; que, sans qu'il y ait changement chimique, la lumière produit, dans certaines limites d'intensité, un ébranlement des molécules qui ne peut être dépassé sans que la réaction contraire se manifeste (épreuves solarisées); et que ces molécules acquièrent la propriété d'attirer à leur surface avec plus ou moins d'énergie les corps qui passent de l'état de liberté de mouvement à l'état de repos. Cette hypothèse a la plus grande analogie avec cette propriété que possède une glace touchée de produire par la condensation de l'haleine le dessin tracé. Quelle que soit l'hypothèse admise (c'est sur ce point douteux que devraient se porter les recherches), l'action subséquente du corps réducteur s'expliquera facilement, puisque dans toutes nous admettons une cause d'attraction.

Dans les deux premières hypothèses, il y a des molécules d'argent réduit qui sont des centres d'attraction, comme nous le prouvons plus loin; dans la dernière, la cause de l'attraction nous est inconnue; de ces trois hypothèses, je préfère la première, qui paraît plus simple

et qui consiste à dire : la lumière réduit une couche invisible d'argent, et c'est sur ces molécules d'argent que se porteron tcelles qui seront mises en liberté par le corps réducteur ; leur masse s'augmentant, l'image deviendra visible, et elle se développera avec une rapidité toujours croissante.

D'après cela, le rôle des réactifs qui développent l'image photographique, soit les acide gallique et pyrogallique, soit le protosulfate de fer, est facile à expliquer, et nous pouvons ajouter que tous les corps pouvant réduire le nitrate d'argent et peut-être d'autres métaux, seraient aptes à développer l'image photographique. M. Maxwell Lyte suivait bien certainement cette théorie quand il faisait ses expériences avec la solution de chaux et de glucose.

(La suite au prochain numéro.)

SALON DE 1857.

(Sixième article).

Plus nous avançons ce compte-rendu de l'Exposition, plus notre tâche nous paraît ingrate et inutile. S'arrêter devant chaque tableau, en analyser l'aspect et formuler un arrêt, devient fastidieux à la longue et entraîne des redites. Il faut dû reste l'avouer, on substitue le plus souvent son sentiment personnel à celui de l'auteur ; on ajoute ou l'on interprète à faux. On veut voir ce qu'il n'a pas mis et on le blâme comme s'il avait eu l'intention de mettre ce qu'on veut y voir. A propos de rien ou à propos de tout, les critiques se livrent à mille imaginations. Un coin de ciel, un bout de prairie, inspirent à celui-ci un poëme; celui-là, devant un tableau représentant un mendiant ou une scène de misère, se livre à des théories philanthropiques touchantes. Nous avons souvent pensé aux singulières erreurs qu'entraînerait la suppression des titres explicatifs. C'est principalement sur le titre que les écrivains brodent leurs tartines. La description supplée à la critique, les métaphores éclatent comme des fusées. Beaucoup de bruit pour rien. Ainsi, M. Aivasovski, dont les compositions prétentieuses semblent, tant l'effet est criant et tapageur, être vues à travers des vitres coloriées pareilles à celles des lanternes d'omnibus, a été jugé par le procédé suivant dans le *Monde illustré* :

Effet blanc d'hiver.

« Ce tableau est uniformément lilas, et vous envoie, par l'association des odeurs et des teintes, de douces bouffées du printemps. — Cette neige doit sentir bon ! »

Effet jaune des champs de blé.

« La chaude atmosphère de la moisson nous fait bouillir le cerveau, les épis mûrs bruissent sous l'haleine d'un vent chaud, les serpolets aromatisent l'air, les liserons boivent la lumière à pleines coupes, les moissonneurs cherchent l'ombre des charrettes et s'étendent sur les javelles. »

MM. Doucet, Du Pays, Gautier, Du Camp, Saint-Victor, About, Rousseau et *tutti*, chacun selon leur tempérament, varient ces dithyrambes. Le rapprochement de leurs jugements contradictoires ne manquerait pas de gaîté et rappellerait un peu la fable du *Meunier, son Fils et l'Ane*. Nous regrettons de ne pouvoir faire cette critique des critiques du Salon en prouvant par des citations la vérité de notre dire.

Un fait sur lequel presque tous ces écrivains seraient d'accord, a été signalé par M. Maxime du Camp.

« Les personnalités s'affirment, dit-il, mais, en se débarrassant des événements du passé, elles paraissent avoir une prédisposition fâcheuse à s'enfermer et pour ainsi dire à se confiner chacune dans un petit domaine exclusif. Bien des peintres, et des meilleurs, ont choisi une spécialité : les uns, celle de la Bretagne, les autres celle de la Beauce, et celle de l'Egypte, et celle de Constantinople, et celle des jeunes mères, et celle du XVIe siècle, et ainsi de suite à l'infini. — C'est là une tendance dangereuse, et j'y vois plus de préoccupation pour le commerce que pour l'art. A force de tourner dans le même sujet, on s'étourdit et on ne regarde plus la nature que sous un angle restreint; or, je crois qu'un artiste doit la contempler sous ses formes larges et multiples, s'il ne veut s'isoler d'elle et se réduire à la fonction facile d'un comparse qui répète toujours le même rôle. Que dirait-on d'un compositeur qui referait toujours la même romance? »

Nous partageons complétement cet avis ; nous croyons, comme l'auteur des *Chants modernes*, que pour être artiste dans le sens du mot, il faut atteindre plus haut qu'une imitation servile. Les peintres de nature morte, qui passent leur vie à reproduire des feuilles de choux et des carottes, ne sont que des *copistes*.

Gardons ce titre d'artistes pour ceux qui se sentent émus à l'heure de l'inspiration, et dont le pinceau reflète l'idéal qu'ils portent en eux. Quelle émotion peut éprouver devant sa toile un peintre occupé à copier avec une habileté extraordinaire des fruits ou des légumes?

M. Jadin, malgré la beauté de ses chiens et les intentions de paysage de ces derniers tableaux, nous paraît reculer devant sa mission en bornant son talent à la reproduction d'animaux. Le même reproche peut s'adresser à M. Couturier, qui a la *toquade* des poules et du fumier. M. Courbet, beaucoup plus mobile, choisit partout ses modèles; aucune difficulté ne peut arrêter sa brosse vigoureuse; mais ses compositions ont le mauvais goût de celles des peintres d'enseigne. Point de sentiment, et partant point de réalisme : c'est un parti pris de tout enlaidir, de rendre tout trivial. Sur les bords de la Seine, — aux flots *bleus*, — il fait se rencontrer deux créatures qu'on ne désire pas voir une seconde fois tant elles sont répugnantes. Deux autres toiles représentent des biches d'un genre différent. Le peintre d'*Ornans* arrive à des qualités merveilleuses qu'il gâte à plaisir par des fautes grossières. Aucun autre, même M. Couture, ne pousserait le métier aussi loin, et cependant nous le classons parmi les peintres et non pas parmi les artistes.

Au risque de commettre une hérésie en peinture, nous voulons étendre ce jugement à M. Meissonnier. Voilà qui est hardi en présence de l'engouement du bourgeois et de celui des belles dames ! — Avez-vous vu les Meissonnier? Où sont les Meissonnier? c'est le cri général, et nous aurons bien du monde contre nous.

Rendre intéressants des personnages de convention, les traiter avec une adresse prodigieuse, un fini photographique, mettre de l'esprit dans les moindres détails, c'est le talent de M. Meissonnier. — Comme c'est bien! dit-on devant ses œuvres ; comme c'est parfait ! mais jamais : comme c'est beau !

Là est le degré que devrait chercher à atteindre le peintre. Quel est celui qui admire assez stupidement M. Meissonnier pour ne pas en convenir?

Ce qui est d'une importance extrême, c'est le choix du sujet : la plus belle musique ne peut sauver un libretto ridicule, le pinceau le plus habile ne peut triompher de l'indifférence que laisse une composition puérile.

Après avoir trouvé *le genre* qu'on doit exploiter, il faut encore un goût bien sûr pour savoir distinguer le sujet qui convient à son talent. — L'embarras est grand! Bien des peintres échouent pour n'avoir pas eu ce discernement! *Cham*, qui a peint des tableaux d'histoire, alors qu'il ne songeait pas à dessiner ses charges spirituelles, pourrait le dire avec plus d'autorité : que de tâtonnements, que de désespérances, avant le jour où l'on est le Christophe Colomb de de l'Amérique que l'on a dans le cerveau !

M. Robert Fleury, dont les travaux sérieux sont connus, a su cette année découvrir une composition tout à fait dans les moyens de son talent : aussi est-ce simplement un chef-d'œuvre.

Charles-Quint, hautain, dédaigneux, est venu à *St-Juste*, non pas pour y chercher un asile contre les enivrements du pouvoir et les entraînements de l'orgueil, mais parce qu'il sent en lui les germes d'une maladie cruelle. — Devant cet ennemi caché qui doit le vaincre, lui le vainqueur des autres, son front s'est assombri et sa pensée a interrogé Dieu. — Plus tard, dans les intermittences de son mal, les regrets de son abdication lui feront songer à la pourpre romaine.

Les divers personnages qui l'entourent sont bien en situation. — Le comte Mélito, un genou à terre, remet au grand empereur la supplique de Philippe. Derrière lui, la suite composée d'Espagnols altiers et suberbes se mêle aux moines pleins de rigidité claustrale. La teinte générale est d'une harmonie admirable. Il y a dans la distribution d'une lumière vive adoucie par une ombre transparente, la science des meilleurs maîtres vénitiens. — Sans nul doute, comme ensemble, comme détails, comme coloris, comme dessin, ce tableau est le plus complet de l'Exposition.

M. Gérôme, dans sa *Sortie du bal masqué*, d'une impression toute moderne, donne la preuve de l'importance du choix du sujet.

Cette toile est celle qui a le plus de vogue, et cependant les *Recrues égyptiennes*, du même artiste, nous paraissent préférables sous tous les rapports. Mais le public, qui veut toujours du spectacle, *panem et circenses*, regarde à peine ce qu'il ne comprend pas facilement. La scène du Pierrot, qui est dans ses moyens, l'attire tout de suite. Après l'orgie carnavalesque une risque est survenue. Le chauvinisme de l'honneur a exaspéré les têtes déjà exaltées. Un duel a été décidé. C'est en plein bois de Boulogne, au milieu d'un effet du matin, d'une finesse et d'un charme particuliers, que Pierrot, frappé en pleine poitrine, tombe dans les bras d'amis travestis. Dans le fond, Arlequin entraîne l'adversaire, déguisé en sauvage et dont l'attitude dénote la stupeur.

Ce qui ravit les visiteurs, c'est bien plus la mise en scène, l'expression très-réussie de la figure du Pierrot qui se réveille de son ivresse pour voir la mort devant lui à la place de sa gentille débardeuse, que les détails du paysage, qui sont d'une supériorité admirable.

LA GAVINIE.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, nº 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT
DES
ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

			fr.	c.
A. Vues et monuments de Paris et environs :				
Ordinaires	en noir,	la douz.	4	»
Deuxième choix	»	»	5	50
Premier choix	»	»	6	50
Extra choix, vernies	»	»	9	»
B. Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	»	8	»
C. Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	»	10	»
D. Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	»	10	»
E. Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	»	9	»
	coloriées,	»	12	»
F. Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	»	16	»
G. Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	»	12	»
H. Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	»	12	»
	coloriées,	»	18	»
I. Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	»	21	»
J. Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	»	18	»
	coloriées,	»	24	»
K. Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	»	10	»
M. Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc.	»	»	10	»
N. Statuettes de Pradier	»	»	12	»
O. Fleurs et Paysages animés de Braün	»	»	18	»
P. Groupes et sujets animés français	»	»	10	»
	coloriés,	»	13	»
Q. Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :				
N° 2	en noir,	»	10	»
N° 1	»	»	12	»
—	coloriés,	»	15	»
N° 1 extra	en noir,	»	15	»
—	coloriés,	»	21	»
R. Groupes anglais. *Collection extra.* Ell.	en noir,	»	24	»
	coloriés,	»	30	»
T. Académies sur papyrus verni.	en noir,	»	18	»
	coloriées,	»	32	»

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

BR. Collection des œuvres de Pradier	en noir,	»	36	»
SS. Académies :				
Ordinaires	coloriées,	»	54	»
Premier choix	»	»	78	»
TT. Académies	extra choix, coloriées, la pièce de 8 à		20	»

STÉRÉOSCOPES.

Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr., la pièce	1	50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30 »	3	»
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre	»	4	»
» » » » à coulisse	»	4	50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes	»	4	50
» acajou veiné, à coulisse et échappement	»	7	50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches	»	9	»
» » » à 2 gorges » »	»	10	»
» » à larges prismes	»	9	»
» palissandre, bonnettes riches	»	9	»
» » » ivoire	»	11	»
» ébène ondulé, bonnettes riches	»	10	»
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope	»	8	»
» » en fonte, à sujets		12	»
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		4	»
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier		4	»
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		10	»
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr., la pièce	»	50

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES
A PROPOS
De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient
PAR ERNEST LAGAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition univer selle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	PRIX brochés.	PRIX reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront a demande.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie* Plaque et Collodion.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout riches à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

ON DEMANDE pour la province un bon opérateur. — S'adresser au bureau du Journal.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE 20.

SEPTIÈME ANNÉE — N° 36. SAMEDI 5 SEPTEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

NOUVELLES études sur la lumière, par M. Niepce de Saint-Victor. — MANUEL de photographie sur papier ciré, par M. William Crookes. — LE PHOTOHÉLIOGRAPHE de l'Observatoire de Kew. — TIRAGE des épreuves positives sans emploi de nitrate d'argent, par M. C. J. Burnett. — SALON de 1857 (7me article) par M. La Gavinie. — ESSAI d'une théorie générale de photographie (suite), par M. Davanne.

NOUVELLES ÉTUDES SUR LA LUMIÈRE

Par M. Niepce de Saint-Victor.

Lundi dernier, M. Niepce de Saint-Victor a déposé entre les mains de M. le secrétaire perpétuel de l'Académie de sciences un paquet cacheté contenant les divers résultats de nouvelles expériences sur la *lumière*. En remettant cette communication sur le bureau, M. Chevreul a annoncé que les nouveaux faits révélés par l'auteur, et dont il a pu juger par lui-même en assistant aux expériences décrites, sont de nature à inspirer le plus vif intérêt.

Nous ajouterons personnellement que les résultats décrits dans cette note sont, à notre avis, les plus curieux et les plus importants que M. Niepce ait encore obtenus; aussi attendons-nous avec impatience qu'il ait complété son travail pour le faire connaître au public.

E. L.

MANUEL DE PHOTOGRAPHIE SUR PAPIER CIRÉ,

Par M. William Crookes.

Il est pour ainsi dire inutile de faire plus que d'annoncer la publication de ce traité, destiné à une classe spéciale de photographes, et fondé, comme nous le dit la préface de l'auteur, sur la « Description du Procédé au papier ciré employé pour les observations photométéorographiques à l'observatoire de Radcliffe, » mémoire qui forme un supplément au volume d'observations pour l'année 1854.

C'est donc en appliquant la photographie au département météorologique de l'observatoire de Radcliffe, et après de nombreuses expériences, que M. Crookes, dont *la Lumière* vient de publier le Procédé au collodion albuminé, est arrivé à plusieurs résultats importants dans l'usage du papier ciré. M. Crookes est un jeune auteur, et quel que soit le mérite de son livre, nous eussions désiré un peu plus de modestie dans la manière dont il parle de ses propres travaux, un ton un peu moins dépréciateur quand il s'occupe des travaux des autres. Au surplus, voici un des passages les plus modérés :

« M'étant occupé depuis quelque temps de la surveillance et du classement du département météorologique à l'observatoire de Raecliffe, M. J. Johnson, esq., observateur de talent, me pria, lorsque je quittai ce poste, de faire, pour le bien de l'établissement, la description du procédé que j'avais introduit avec un si grand succès pour recueillir les observations prises au moyen de ses propres instruments météorologiques, c'est-à-dire le barographe et le thermographe, construit par M. Ronald, et un pluviographe dessiné et fait par moi-même.

» Les expériences qu'il me fallut faire, avant d'arriver au résultat désiré, m'occupèrent constamment pendant plus d'une année, et je les ai conduites d'une manière proportionnée à la grande importance de l'objet que j'avais en vue.

» Un grand nombre des faits qui me passèrent ainsi sous les yeux se rapportent à divers points des sciences chimique, optique et photographique, qui se ressemblent dans toutes les branches de l'art. Quelques-uns, en petit nombre, se rapportaient seulement à l'objet que j'avais en vue, tandis que d'autres ne sont applicables qu'au procédé sur papier ciré, pour les besoins ordinaires du photographe.

» Dernièrement, je me suis occupé à extraire, de ces innombrables données, des matériaux pour l'invention d'un procédé que je puis présenter en toute confiance à mes lecteurs comme présentant un grand nombre d'avantages sur ceux qui sont généralement employés. Dans les pages qui suivent, les opérations diverses du procédé au papier ciré sont minutieusement décrites, et j'ose dire que toute personne un tant soit peu habituée aux manipulations photographiques est certaine, en suivant pas à pas mes instructions, de rencontrer le succès. »

Les lignes qui précèdent peuvent donner une idée exacte du contenu de l'ouvrage de M. Crookes, qui, toute critique à part, est rempli d'instructions détaillées avec le plus grand soin, pour la pratique d'un procédé que nous croyons plus utile qu'aucun autre au touriste ou à l'amateur.

H. H.

LE PHOTOHÉLIOGRAPHE.

Extrait du rapport de l'*Association britannique* pour l'avancement des sciences.

L'Association britannique pour l'avancement des sciences tient cette année sa vingt-septième réunion, à Dublin. Nous extrayons ce qui suit du compte-rendu de la séance du 26 août :

« Le 20 mai 1854, B. Oliveira, esq., mit la somme de 50 l. st. à la disposition du Conseil de la Société royale pour être employée, dans cette même année, de la manière qui paraîtrait au Conseil la plus en harmonie avec les intérêts de la science. M. Oliveira fit savoir plus tard que probablement il offrirait une somme pareille dans les années suivantes, si l'emploi de cette première somme lui paraissait complétement judicieuse. Le comité de Kew, ayant voté, vers la même époque, une somme de 150 l. st. dans le but de construire un appareil photographique pour enregistrer, d'une manière certaine, la position des taches du soleil, ainsi que cela avait été suggéré par sir John Herschell, le Conseil de la Société royale affecta à ce même objet la donation de M. Oliveira, et proposa, dans le cas où M. Oliveira continuerait sa donation, d'avancer une somme de 100 liv. st. prise sur les fonds de la Société royale, et qui serait remboursée en deux ans, afin que cette entreprise ne souffrît aucun retard. M. Oliveira approuva cet arrangement, et l'appareil a été mené à bonne fin par M. Ross, sous la direction de Warren de la Rue, esq., moyennant la somme de 180 l. st. environ.

L'objectif de cet instrument a 3 pouces 4/10 d'ouverture et 50 pouces de longueur focale ; il n'est pas corrigé par l'achromatisme à la manière ordinaire, mais de façon à produire la coïncidence des foyers visuel et photogénique. Les objectifs secondaires employés pour grossir l'image produite par l'objectif principal sont de la forme huyghénienne. Ils sont au nombre de trois et produisent respectivement des images du soleil de 3, 4 et 8 pouces de diamètre. Entre les deux lentilles de chacun de ces objectifs secondaires, on a inséré une plaque diaphragme portant des fils micromètres fixés, en platine, au nombre de quatre, deux aux angles droits et deux aux autres angles. L'un des fils de chaque paire est dans une position telle qu'ils peuvent tous deux être rendus tangents à l'image du soleil, pendant que les deux autres croisent à un point situé près du centre du soleil. Par le moyen de ces fils, la distance en arc entre chaque paire, ayant été estimée une fois pour toutes d'une manière astronomique pour chaque objectif secondaire, il devient aisé de déterminer toutes les données nécessaires pour avoir, d'une manière certaine, les grandeurs et les positions relatives des taches du soleil. Ces fils micromètres sont sous l'influence de ressorts, afin de les préserver d'une tension quand la chaleur du soleil les dilate, et de cette manière de les garder droits.

» Les objectifs, principal et secondaire, ne sont pas montés sur un tube cylindrique ordinaire, mais sur un long tube pyramidal, aux sections carrées, ayant cinq pouces de côté à l'extrémité supérieure, qui supporte l'objectif principal, et 12 pouces de côté à l'extrémité inférieure qui tient le porte-plaque photographique, et l'écran habituel pour mettre au point.

» Ce tube est fermement supporté par un arc de déclinaison, en métal de fusil durci, de deux pouces et demi de diamètre; il est garni d'un cercle de déclinaison de 10 pouces de diamètre, donnant jusqu'à une minute d'arc, et il a un mouvement d'écrou pour ajuster parfaitement la déclinaison.

» L'axe de déclinaison fonctionne en supports Y au sommet de l'axe polaire, qui a 12 pouces de long ; il a 4 pouces de diamètre à son extrémité supérieure et 1 pouce et demi à son extrémité inférieure, qui s'adapte par une pointe légère à un collier de cuivre. Une plaque d'acier à ressort, passant contre un hémisphère d'acier durci à l'extrémité de l'axe, réduit le frottement. »

On peut voir, par la description ci-dessus, que toutes les précautions ont été prises pour combiner l'inflexibilité télescopique avec le libre mouvement de l'axe polaire, qui est conduit par un mouvement d'horloge se réglant parfaitement, de sorte que le limbe du soleil reste pendant longtemps en contact avec les fils tangents. Près de l'extrémité inférieure de l'axe polaire, est fixé le cercle horaire, qui a, de même que le cercle de déclinaison, 10 pouces de diamètre, et marque les secondes. Une vis sans fin, faisant environ deux révolutions par minute, s'engrène dans le cercle horaire et est en contact avec l'horloge. Comme il est généralement nécessaire de faire de petites corrections dans l'ascension droite, après que

la vis tangente a été engrenée avec le mouvement d'horloge, afin d'amener l'image du soleil en position par rapport aux fils micromètres, on a pourvu l'appareil d'une plaque glissante, qui porte les supports de la vis tangente, et sur laquelle agit une seconde vis parallèle à la première, de telle sorte qu'en imprimant à cette vis un mouvement rotatoire, la plaque glissante et la vis tangente se meuvent dans un petit espace et forcent le cercle horaire à tourner jusqu'à ce qu'il ait amené l'image du soleil en position.

L'horloge est mue par deux poids; l'un roule en haut par-dessus une poulie, l'autre en bas; de cette manière le balancier est suspendu, le battement est égalisé et le frottement des supports est évité. En forçant le loquet à s'embrancher sur le rouage de la roue pendant que l'on remonte l'horloge, elle ne s'arrête pas et marche à sa vitesse habituelle.

La manière de régler l'horloge est extrêmement simple et efficace; il suffit pour cela d'en approcher ou d'en retirer un cône creux sur une petite roue, sur laquelle sont attachés, au moyen de ressorts plats, deux petits poids, qui, obéissant à la force centrifuge, viennent en contact avec l'intérieur du cône creux.

L'axe polaire du télescope est porté par un cadran placé au sommet d'une colonne de fonte creuse, dont la section est un parallélogramme. Cette colonne est scellée dans la pierre de fondation. L'instrument est monté dans le dôme tournant de l'Observatoire de Kew, qu'on a réparé et approprié à cet objet. La chambre noire photographique est maintenant trop éloignée du télescope, ce qui est un grave inconvénient pour les expériences; mais on se propose d'y remédier et d'en construire une qui lui sera contiguë.

D'autres améliorations sont encore nécessaires. Même avec le meilleur télescope du monde, photographier des objets comme les taches du soleil demandera toujours au photographe beaucoup d'expérience, de soin et d'habileté. Les difficultés qui restent à surmonter exigeront beaucoup de temps. Les premiers essais se sont bornés à la production de négatifs; mais à cause des imperfections qui existent toujours dans la couche de collodion, on pense qu'il faudra obtenir des positifs directs et avoir recours aux procédés du daguerréotype.

IMPRESSION PHOTOGRAPHIQUE

sans l'emploi des sels d'argent,

Par C. J. Burnett.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Le papier que j'emploie se prépare à l'aide d'un mélange de bichromate de potasse et de sulfate de cuivre, exposé au soleil jusqu'à ce qu'une impression nette dans le genre du chromotype soit produite. Alors on le lave bien à plusieurs eaux, en se servant de *très-peu* d'acide vers la fin du lavage (quoiqu'il n'y en ait pas absolument besoin, surtout si l'eau qu'on emploie est chaude); on le fait flotter sur du ferrocyanure de potassium, ou on l'y trempe jusqu'à ce que tout le cuivre soit converti en ferrocyanure rouge, puis on le lave bien encore une fois; ensuite, on le colore dans un bain de sel de fer, dans lequel on met un peu d'acide citrique ou d'autre acide, pour qu'il reste clair; après cela, on lave le papier dans de l'eau ordinaire et on le sèche. On ajoute quelquefois une très-petite quantité de bitartrate de potasse ou d'autre acide au bain, pour empêcher la précipitation d'oxyde ferrique.

Ce procédé peut s'appliquer non-seulement au papier ordinaire et au papier fortement albuminé, gélatiné, ou trempé dans la gélatine, etc. (j'ai essayé de la gélatine *mélangée* avec les sels), au papier vélin, aux tissus textiles, etc., mais aussi à l'albumine, à la gélatine et aux pellicules sur verre, porcelaine et autres substances. Les produits mentionnés plus haut sont ceux que j'ai employés pour mes essais; mais je recommande par préférence un bichromate de cuivre, préparé en dissolvant dans de l'acide chromique le chromate insoluble précipité. Les solutions de chromate dans l'ammoniaque et dans l'acide sulfurique conviennent aussi, et l'on peut tirer des épreuves avec du bichromate de potasse seul, ou, encore mieux, avec le bichromate d'*ammonium* seul, et puis tremper dans un bain de sulfate, de nitrate, d'ammoniosulfate, d'ammonionitrate de cuivre; les épreuves produites avec cette dernière substance sont au premier abord vertes.

J'ai mis à l'épreuve toutes ces modifications, et je peux recommander, pour ce procédé et pour d'autres, la substitution du chromate ou du bichromate d'ammonium aux sels de potasse. Quant à la permanence, il me semble que ce procédé promet beaucoup. Le bleu de Prusse est assez permanent en couleur, à moins d'une exposition au soleil très-prolongée; même dans ce cas, il paraît qu'il se remet spontanément. Le ferrocyanure de cuivre est un sel très-stable. J'ai gardé des épreuves cuprotypes dix-huit mois sans altération.

En faisant virer les épreuves dans un bain d'uranium, après que le ferrocyanure a été enlevé par les lavages, les détails se reproduisent ordinairement avec beaucoup plus de développement, et les jours sont plus purs qu'avec le procédé que j'ai décrit il y a quelque temps. On peut s'arrêter à ce point si l'on désire une belle épreuve rouge-brun, ou bien on passera l'épreuve au bain de fer, ce qui donne de très-beaux résultats.

On peut indiquer comme avantages, dans ces procédés, la variété des teintes qui se produisent selon la durée de l'immersion dans le bain, la pureté des lumières et leur permanence probable.

En supposant même qu'une exposition prolongée à un soleil brillant soit nuisible, il n'est nullement besoin que les épreuves sur papier y soient exposées, ce que nous désirons le plus étant un procédé assez peu coûteux pour servir à l'illustration des livres, et dont les résultats ne s'altèrent pas dans l'obscurité, ce qui arrive assez souvent aux épreuves sur papier. Il est facile d'enlever des épreuves le fer laissé par le bain, et quand même il en resterait une très-minime quantité, leur destruction irréparable ne serait nullement certaine, tandis que pour les épreuves préparées avec de l'argent sur la grande échelle qu'exigerait la librairie, on ne pourrait guère se croire bien assuré qu'elles sont exemptes d'hyposulfite.

Il y a déjà longtemps que j'ai indiqué que la plupart des épreuves cyanotypes (sinon toutes) peuvent être virées par des bains de cuivre et d'uranium, aussi bien que par le gallate et le tannate; mais dans les variétés rapides produites par le développement des papiers préparés avec le sesquisel de fer, il est difficile d'obtenir de la netteté dans les lumières. Le développement ferrocyanique des épreuves préparées avec du bichromate de fer promet peut-être mieux sous ce rapport. J'ai essayé du papier préparé avec un mélange de sels à bases ferrique et uranique, développé avec du ferro-cyanure de potassium.

L'action des bains métalliques est un sujet intéressant. Il est un peu douteux que la substitution d'un métal à l'autre ait lieu (quoiqu'en certains cas, surtout lorsque l'épreuve reste longtemps au bain, il soit certain que ce changement se fait en grande partie, sinon complétement), ou bien que le métal du bain ne fasse que former un précipité coloré en agissant réciproquement avec cette portion de ferrocyanure (ou ferride-cyanure) alcalin que semblent entraîner avec eux tous les sels lourds de ces radicaux cyanogéniques. En démontrant qu'une teinte neutre permanente peut être produite par le mélange ou la combinaison de différents sels vivement colorés sur un même papier, je crois avoir indiqué un chemin qui doit nécessairement conduire à beaucoup de choses utiles à la photographie. Il n'y a guère un métal ayant des sels insolubles colorés dont on ne puisse se servir de cette manière, soit pour sa couleur propre dans ses sels, ou pour celle qu'il forme en combinaison avec les sels colorés d'autres métaux. On peut faire des photographies avec plusieurs acides ou radicaux combinés avec un seul métal ou une seule base, aussi bien qu'avec plusieurs bases et un seul acide ou radical, ou encore on peut avoir à la fois plusieurs bases et plusieurs radicaux. Parmi les classes de sels qui méritent une attention spéciale, se trouvent les chromocyanures, les chromi-cyanures, les cobalto-cyanures, les cobalti-cyanures et leurs alliés; aussi les nitro-prussures, les mellonures, les arsénites, les sels des acides obtenus de la naphthaline et des acides alliés, et tous les acides ou radicaux qui donnent des sels *stables* colorés et insolubles en combinaison avec un métal ou une base quelconque. Parmi les métaux qui méritent le plus notre attention, j'indiquerai le fer, le cuivre, le nickel, l'uranium, le chrome, le manganèse, le cobalt, le tungstène, le titanium, le molybdène, etc.

On peut faire des photographies, des photographies d'un bon noir ou d'un brun foncé, en déposant dans le papier presque tous les sulfures métalliques foncés; le cobalt, l'antimoine et le plomb opèrent bien; j'ai aussi des indications suffisantes sur le cuivre, le nickel, etc. Le sulfure de fer s'altère immédiatement par oxydation, et il est probable que plusieurs autres feront de même tôt ou tard; mais comme quelques-uns des sulfures sont décrits par les savants comme permanents lorsqu'ils sont dans un état sec, ils méritent justement d'être essayés. Protégés par un peu de vernis ou d'albumine, ils auraient une chance de plus de stabilité.

SALON DE 1857.

(Septième article).

M. *Comte* possède déjà la science; il est maître de son pinceau et très-habile *metteur* en scène du genre historique; il n'a qu'un pas à faire pour arriver à la peinture d'histoire. *Henri III visitant sa ménagerie de singes et de perroquets* (singes et perroquets assez mal facturés, du reste) est d'un coloris brillant et d'une touche séduisante. Il y a dans tout le tableau une intention gracieuse qui dégénère en mollesse. Il est vrai que les mignons et le roi débauché prêtaient à cette exécution efféminée, qui n'existe plus dans *Jane Grey* et dans *Catherine de Médicis faisant de la magie.*

Nous rangeons M. *Comte* dans la pléiade de ceux appelés à remplacer les noms qui s'éteignent chaque jour, et parmi lesquels brillait encore récemment Paul Delaroche.

Un peintre également de bonne souche, c'est M. *Hokert*. Dans *la Famille de pêcheurs en Laponie*, un sujet bien simple, sans prétention, il est arrivé aux proportions d'une œuvre.

Au milieu de la cabane à demi éclairée par une lumière savante, la famille est réunie. Le père raccommode les filets, la mère endort l'enfant empaqueté dans un berceau suspendu. Une quiétude, un bonheur intérieur se répand autour d'eux; et l'originalité des costumes et des moindres objets est rendue avec une clarté, une lucidité admirables. Peut-être même M. Hokert met-il dans ce *réalisme* trop de coquetterie. Nous sommes en Laponie, que diable! dans une cabane enfumée, et non pas dans un boudoir. Le costume de laine bleue de la mère, le berceau de l'enfant, nous paraissent trop neufs, et les vêtements du pêcheur pas assez sales. N'est-il pas *trop joli* l'accroc fait à la robe de la femme? Quelques vraies taches eussent mieux indiqué de rudes travaux.

Nous appuyons d'autant plus sur cette critique, qu'elle rehaussera l'éloge mérité que nous formulons.

M. *Alfred Stevens*, M. *Florent Wilhems*, voilà deux ciseleurs au fini merveilleux, deux Belges qui poussent l'exactitude matérielle à son dernier degré de perfection. Cette qualité trahit le manque absolu d'imagination et de spontanéité; mais leur science d'imitation, nous ne disons pas leur art, nous paraît impossible à surpasser.

Il y a des gens qui parlent trop bien et qui fatiguent sans émouvoir. Ne pourrait-on pas dire à ces messieurs : De grâce, peignez plus mal!

La Consolation ou *Visite de deuil*, de M. *Alfred Stevens*, fera une délicieuse gravure. La veuve et l'orpheline ont une de ces douleurs silencieuses qui arrivent directement à l'âme. Il n'y a aucune affectation dans leur attitude. La jeune fille qui les écoute est attendrie, et le public partage son trouble.

L'Été, *Chez soi*, *Une petite industrie*, offrent la même vérité et une justesse de tons aussi étonnante. Indi-

quons surtout le bon goût qui règne dans toutes ses compositions.

M. Wilhems aime à faire chatoyer la lumière sur les étoffes. Cela nous a ravi la première fois. Mais après la seconde, hélas! Mais après la troisième, holà! C'est donc une monomanie! Si Van Dyck s'en était tenu là, lui qui excellait dans cette manière, nous l'aurions sans doute oublié!

M. *Henri Baron* apporte le même soin dans ses costumes, mais il ne se contente pas de cela, et son *Retour du jeu de paume* intéresse par l'animation.

M. *Stéphane Baron* a traité un sujet exposé déjà par M. Armand Laroche, *le Doute de Faust*. En comparant ces deux toiles, nous préférons pour ses qualités de chaleur et de recherche celle de M. Laroche, dont l'exécution était plus faible, mais toute d'inspiration. Cette année l'envoi de M. Laroche est une figure allégorique de *la Jalousie*. La tête de la femme exprime ces sombres fureurs de *Médée*. Ce n'est point une douleur vulgaire que la sienne. Elle aime réellement. Le démon qui lui souffle le poison fatal en lui désignant l'amant qui trahit est peint dans une gamme lugubre très-énergique. C'est un talent nerveux que celui de M. Laroche; il se révélera tout entier avant peu, s'il continue à procéder par des études aussi sérieuses que celles-là.

Le *Pygmalion* de *Tassaert* a comme toutes les productions de ce maître un aspect saisissant, mais toujours par trop blafard. Pour arriver à un grand effet, cet artiste n'a pas besoin de grandes toiles. Son pinceau est concis et ardent. C'est un poëte inspiré qui peint sa pensée. Sa *Magdeleine*, son *Pardon* sont des compositions d'un fort beau caractère, alliant la noblesse à l'originalité.

Les *Choassa*, éclaireurs arabes, de M. Rodolphe Boulanger, ont une pureté de facture exempte de toute banalité. L'immensité du désert, son silence effrayant, ses brûlantes émanations, se retrouvent dans cette petite toile qui a la valeur d'un chef-d'œuvre. Les éclaireurs arabes plantés en embuscade surveillent le campement ennemi. Ils se sont glissés comme fait le serpent. Ils dressent leurs têtes, attentifs et muets, prêts à faire feu.

La tonalité chaude qui les entoure est d'un effet bien moins tapageur que celle de M. *Frère*, qui détruit la *sérénité* par trop d'éclat.

Louis Boulanger a exposé de gais souvenirs espagnols. — Son *Sancho Pança retrouvant son âne* n'est pas le moins attrayant. — L'ânon rappelle les Callot, et le Sancho les meilleurs Flamands, — les naïfs. — Ces *gentilshommes* de la Sierra sont superbes de prestance.

M. Adolphe Aze a traduit très-heureusement une page de Gil Blas; et pour être des Espagnols de convention, ses personnages n'en sont pas moins très-en situation.

En conservant les qualités de sobriété et de mesure qu'il tient de M. Robert Fleury, dont il est l'élève, et en acquérant chaque année une individualité plus marquée, M. Aze, — couronné déjà à son début, — verra souvent se renouveler cette distinction.

Jules Cornillet a fait son coup d'essai à l'exposition; — ses trois envois sont loin d'être sans promesses. — On devine qu'il cherche encore la voie qu'il doit suivre, mais cette recherche est faite avec sincérité. — Sans doute il y a un peu de banalité dans sa composition de *Salvator Rosa*; rien n'est risqué, mais le dessin est souvent hardi et l'ensemble satisfaisant.

Sa *Rêverie* a beaucoup trop de joli et pas assez de fraîcheur. — Les qualités de la jeunesse sont ou l'audace ou la naïveté. Elles nous paraissent absentes dans les tableaux de ce jeune artiste.

Exceptons pourtant son *portrait*, qui, placé dans une des dernières salles, attire l'attention, parce que le sentiment domine l'exécution.

Si Werther, le héros de Gœthe, eût été peintre, ses toiles auraient été empreintes de l'inexprimable mélancolie contenue dans toutes les œuvres de l'auteur de la *Mal'aria*. — Ceux qui reprochent à M. Hébert cette tristesse maladive, cette couleur *convalescente*, ressemblent aux gens qui préfèrent les airs de quadrilles aux mélodies de Chopin.

Les Fienarolles de San Angelo n'ont pas les nobles allures des belles Napolitaines. Ce sont de chétives créatures tourmentées par un mal secret, et dont le regard profond est comme celui des poitrinaires.

Il est touchant l'intérêt qu'éveillent ces pauvres filles, enveloppées déjà de la poésie sombre du tombeau.

Dans le portrait de la princesse de B.., l'un des plus beaux du Salon, M. Hébert traduit encore son impression intime sans nuire à la beauté de l'exécution.

Une cause malheureuse a nui cette année à la récompense bien méritée par un artiste dont le talent attire les sympathies les plus intelligentes. Nous voulons parler de M. Luminais, qui joint à un grand bonheur de facture et à des qualités d'imprévu, un sentiment de poésie qui ne s'acquiert pas.

Son *Pèlerinage breton* s'est trouvé par deux fois placé de la façon la plus désavantageuse. Aussi a-t-il été mal jugé!

C'est, cependant, une des meilleures compositions de cet artiste, qui peint comme écrivait Emile Souvestre, et dont le cœur dirige toujours le pinceau.

Les croyances naïves des personnages, leurs habitudes se reflètent dans chaque figure, qui est tout un poëme de sentiment. Point d'élément dramatique, de *fla-fla*; — une interprétation rêveuse, voilà tout! Ce n'est pas assez pour les profanes.

Il y a dans cette toile, entre autres détails heureux, un petit cheval breton d'une vérité étrange. Regardez le cavalier, et vous comprendrez la *familiarité* qui existe entre lui et la vaillante bête. Ce sont là des finesses d'observations que le public ne se fatigue pas à apprécier.

Supprimez les personnages, contemplez le ciel nacré, que nul autre ne rendrait aussi bien, et au milieu de ces champs mornes, dites si un accent si vrai de la Bretagne bretonnante ne suffirait pas à illustrer un pinceau.

M. Luminais ne sera pas découragé par la fâcheuse circonstance qui retarde son succès. Ses compositions, toujours poétiques et spirituelles, ont fait aimer son nom. Il justifiera toutes les espérances fondées sur son talent et forcera ainsi une récompense qui lui était due.

M. Amédée Guérard, qui est aussi un jeune, a obtenu, pour son *Jour de fête en Bretagne*, mieux qu'une médaille, les bravos de tous les artistes. Il était difficile de mettre plus de gaîté, plus d'entrain, plus d'*ensoleillement* qu'il n'y en a sur cette grande route, où, bras dessus, bras dessous, gambade la bande joyeuse de paysans de la même ferme, se rendant à la frérie. Ils vont s'amuser aussi bravement qu'ils travaillent, et les grosses plaisanteries sont au bout de leurs lèvres. La bonne vieille *endimanchée*, qui est au milieu, partage l'allégresse. La gaîté des autres l'a grisée. Pauvre vieille, c'est peut-être la dernière fois qu'elle se rend au village.

Chaque physionomie est d'une vérité qui dénote de sérieuses études. Il y a une franchise d'allure remarquable. Une seule observation : je trouve les figures des femmes trop léchées, trop rosées, trop lisses. Il faut songer que le soleil les embrase toute la journée et qu'elles ignorent le cold-cream et la poudre de riz.

LA GAVINIE.

ESSAI

D'une théorie générale de photographie.

Par M. DAVANNE.

(Extrait de *l'Ami des Sciences.*)

(SUITE.) (1)

Voici quelques expériences connues déjà, dans lesquelles j'ai recherché l'action de la lumière et celle des agents réducteurs, l'acide gallique étant pris pour exemple.

Ayant préparé une glace albuminée sensible, lavée avec le plus grand soin, je l'ai partagée en plusieurs parties, sur lesquelles j'ai expérimenté, et j'ai vu que :

(1) Voir le numéro du 29 août.

1° L'iodure d'argent sec en pleine lumière se teinte légèrement; il noircit plus vite si on le mouille avec l'eau distillée, beaucoup plus vite si on remplace l'eau distillée par une solution de nitrate d'argent.

2° L'iodure d'argent sec même, exposé à la lumière, sous un négatif, pendant quelques instants, ne donne pas d'image; il ne change pas sous l'influence de l'acide gallique seul (l'expérience a duré quatre heures);

3° L'iodure d'argent pur, mouillé d'une solution d'acide gallique, noircit rapidement à la lumière.

4° L'acide gallique, additionné de nitrate d'argent, ne noircit pas l'iodure d'argent non exposé à la lumière, la glace est seulement salie par un dépôt uniforme. Si au contraire l'iodure d'argent a été exposé quelques secondes sous un négatif, l'image se produit avec rapidité.

D'après ces expériences, je crois pouvoir dire :

Lors de l'exposition à la lumière, il se fait une réduction qui deviendrait visible si l'exposition était très-longtemps prolongée (n° 1), réduction lente si l'iodure est sec, plus rapide pour l'iodure humide, très-rapide en présence du nitrate d'argent (n° 2), ou s'il agit, cette action est si faible, qu'elle reste le plus souvent invisible; ce n'est donc pas par la réduction de l'iodure seul que l'on peut avoir une épreuve photographique. L'acide gallique, additionné de nitrate d'argent, réduit ce nitrate, met des molécules d'argent en liberté, et celles-ci vont à mesure se porter de préférence sur les parties impressionnées par la lumière, parce qu'elles y trouvent déjà de l'argent réduit, invisible à nos yeux, mais sensible aux réactifs, et dont chaque molécule forme, pour ainsi dire, un centre d'attraction autour duquel les autres molécules réduites vont se grouper. Quand un premier dépôt est formé, la force attractive augmente en raison de la masse déposée, et les vigueurs montent naturellement beaucoup plus vite que les demi-teintes, à mesure que l'épreuve commence à prendre de l'intensité. Cette intensité doit croître avec une rapidité extrême, par cela seul que la force d'attraction augmente en raison de la quantité d'argent déposé.

Cette théorie nous semble expliquer parfaitement pourquoi un réducteur énergique, qui ramène presque instantanément l'argent à l'état métallique, permet un temps de pose plus court, mais donne moins de vigueur qu'un réducteur lent comme l'acide gallique. Dans le premier cas, tout l'argent mêlé au corps réducteur se trouvant réduit à la fois, porte sur toute la surface et dessine en même temps les demi-teintes et les grands noirs. La force attractive de l'argent, réduite par la lumière seule, a à peine le temps de s'augmenter de celle de l'argent déposé, et on obtient ainsi une épreuve douce par transparence, qu'un nouveau traitement par l'argent et le sulfate de fer renforce davantage, parce que les grands noirs montent déjà proportionnellement plus vite que les demi-teintes. Avec l'acide gallique, réducteur lent, les premières molécules libres d'argent se portent d'abord sur les parties correspondant aux grands noirs, dont la tendance à se charger d'argent réduit, augmente par cela seul qu'il s'y est fait un premier dépôt; les noirs foncent donc beaucoup plus rapidement, et deviennent opaques avant que les demi-teintes aient eu le temps de paraître; et si l'on veut rétablir l'équilibre, il faut un temps de pose beaucoup plus long. Il est si vrai que la force attractive est en raison de l'argent déposé, qu'il est possible, même après le fixage, de renforcer une épreuve trop uniforme, soit en la passant au nitrate d'argent, puis au sulfate de fer, soit en la couvrant d'acide pyrogallique ou gallique, additionné de nitrate d'argent. Si dans ce cas l'argent réduit se déposait également partout, on rendrait le cliché plus dur à tirer, mais l'uniformité subsisterait toujours; si au contraire les parties déjà plus riches en argent attirent plus l'argent réduit que les demi-teintes, on fera d'un cliché uniforme un bon cliché, plus souvent même un cliché heurté, et c'est ce qui arrive presque toujours quand on emploie le moyen de faire monter les épreuves après le fixage.

(*La suite au prochain numéro.*)

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT
DES
ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

			fr. c.
A. Vues et monuments de Paris et environs :			
Ordinaires	en noir, la douz.		4 »
Deuxième choix	»	»	5 50
Premier choix	»	»	6 50
Extra choix, vernies	»	»	9 »
B. Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	»	»	8 »
C. Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	»	»	10 »
D. Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	»	»	10 »
E. Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	»	»	9 »
	coloriées,	»	12 »
F. Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir,	»	16 »
G. Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	»	»	12 »
H. Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	»	»	12 »
	coloriées,	»	18 »
I. Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir,	»	21 »
J. Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	»	»	18 »
	coloriées,	»	24 »
K. Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir,	»	10 »
M. Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc.	»	»	10 »
N. Statuettes de Pradier	»	»	12 »
O. Fleurs et Paysages animés de Braün	»	»	18 »
P. Groupes et sujets animés français	»	»	10 »
	coloriés,	»	13 »
Q. Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :			
N° 2	en noir,	»	10 »
N° 1	»	»	12 »
—	coloriés,	»	15 »
N° 1 extra	en noir,	»	15 »
—	coloriés,	»	21 »
R. Groupes anglais. *Collection extra*. Ell.	en noir,	»	24 »
	coloriés,	»	30 »
T. Académies sur papyrus verni	en noir,	»	18 »
	coloriées,	»	32 »

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

RR. Collection des œuvres de Pradier	en noir, »	36 »
TT. Académies	extra choix, coloriées, la pièce de 8 à	20 »

STÉRÉOSCOPES.

Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr.,	la pièce	1 50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30	»	3 »
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre		»	4 »
» » » à coulisse		»	4 50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes		»	4 50
» acajou veiné, à coulisse et échappement		»	7 50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches		»	9 »
» » » à 2 gorges » »		»	10 »
» » à larges prismes		»	9 »
» palissandre, bonnettes riches		»	9 »
» » » ivoire		»	11 »
» ébène ondulé, bonnettes riches		»	10 »
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope		»	8 »
» » en fonte, à sujets			12 »
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			4 »
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier			4 »
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves			10 »
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr.,	la pièce	» 50

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

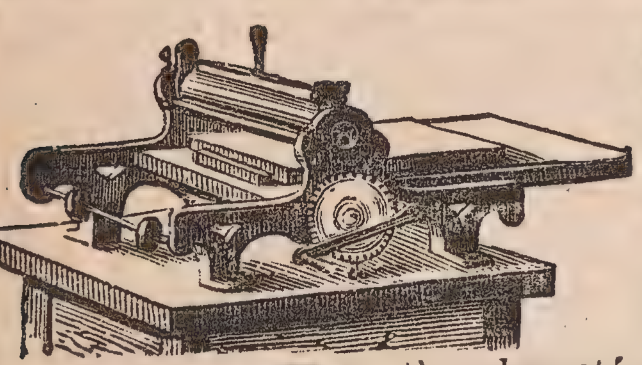
TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.



POIRIER, ingénieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris. **PRESSES** à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

ON DEMANDE pour la province un bon opérateur. — S'adresser au bureau du Journal.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie* Plaque et Collodion.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle ; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 —	38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 —	52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 —	52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 —	52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 —	52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 —	52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr.— Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie ; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts ; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations ; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence ; *les inondations ; le concours agricole ; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 37. SAMEDI 12 SEPTEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE. — LA PHOTOGRAPHIE dans l'Inde. — Agra, par M. H. H. — La Chute du Niagara, par M. Holmes, de New-York. — ASSOCIATION photographique d'architecture. — PROCÉDÉ à la gomme arabique pour la conservation des glaces collodionnées, par M. Abraham Johnson. — SALON de 1857 (8me article) par M. La Gavinie. — ESSAI d'une théorie générale de photographie (suite), par M. Davanne.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

A en juger par les vitrines des marchands d'estampes, on pourrait croire que la production des épreuves photographiques subit depuis quelques semaines un certain ralentissement. En effet, peu d'œuvres nouvelles sont mises au jour. Pour nous et pour tous ceux qui sont quelque peu initiés aux mœurs et coutumes des photographes, ce fait n'est autre chose qu'une question de calendrier. En effet, pendant que les hommes d'affaires, les gens du monde, les avocats, voire même les fonctionnaires s'en vont, loin de Paris, se reposer de leurs travaux, de leurs préoccupations, dans le doux *far niente* de la compagnie ou dans les distractions émouvantes de la chasse, les photographes prennent leur bâton de voyage et commencent leur pèlerinage artistique. C'est pour eux aussi le temps de la moisson. Avant que le soleil ait baissé à l'horizon, avant que les arbres aient pleuré toutes leurs feuilles, avant que les brumes tristes des derniers jours d'automne montent au front dépouiller des collines, il faut qu'ils aient fait leurs provisions d'hiver, afin de ne point se trouver au dépourvu quand viendra la bise. Aussi s'en vont-ils par les vallées et par les collines cherchant des coins inexplorés, des sites nouveaux à livrer à cet insatiable Gargantua qui s'appelle le public. Et ne craignez pas qu'ils reviennent les mains vides : ils seraient capables d'inventer des sites et des monuments s'ils venaient à leur faire défaut.

Donc beaucoup sont partis; mais il en reste encore, et les productions de ceux-ci sont assez nombreuses et assez remarquables pour faire patienter, jusqu'au retour de la pléiade voyageuse, les amateurs les plus exigeants.

Ainsi l'on admirait dernièrement (et l'on admirera longtemps encore) une magnifique reproduction de la *Prise de Malakoff*, de M. Yvon, exécutée par M. Bingham. Or cette belle toile n'est pas la seule que l'habile photographe ait reproduite; elle fait partie d'une collection qu'il a commencée récemment et qu'il continue avec autant d'ardeur que de succès. Beaucoup des tableaux exposés au salon de 1857 y figurent déjà, et quand on connaît les difficultés inhérentes à cette application de la photographie, on s'étonne d'une réussite aussi complète et aussi soutenue. A l'exception du *Saint François d'Assise mourant*, de M. Baldus (d'après Benouville) et de quelques œuvres exceptionnelles dues à MM. Bertsch et Bayard, les copies de tableaux de M. Bingham laissent bien loin en arrière tout ce qui a été publié dans ce genre jusqu'à ce jour. Il semble que pour lui toutes les couleurs aient, dans le rapport de leur valeur, la même action photogénique, ou du moins s'il existe encore quelques transpositions de tons, elles sont assez légères pour ne point nuire à l'effet général.

Grâce à l'habileté et à la persévérance de M. Bingham, la collection entreprise par lui aura bientôt pris les proportions d'un monument historique, car il se propose de reproduire l'œuvre entier de Paul Delaroche. Nous avons déjà vu plusieurs pages de ce magnifique album, entre autres le *Cromwell*, la *Jane Grey*, et l'hémicycle de l'École des beaux-arts. Nous croyons que, dans aucun cas, l'on ne doit comparer la gravure à la photographie; mais nous devons avouer que nous éprouvons une vive satisfaction en songeant que nous retrouverons un jour toutes les œuvres du grand artiste dans le portefeuille de M. Bingham, et nous sommes convaincu que bien des admirateurs de Paul Delaroche partageront notre sentiment.

Il est une autre collection dont nous avons eu déjà l'occasion de parler et qui s'enrichit chaque jour de quelque page nouvelle; c'est celle dont Mme Vaudé-Green est l'auteur, et qui se compose des copies des tableaux religieux les plus célèbres des maîtres anciens et modernes. Ici ce ne sont plus les toiles mêmes qui sont reproduites, cela étant matériellement impossible; mais Mme Vaudé-Green a eu soin de choisir les meilleures gravures exécutées d'après ces peintures. Chaque épreuve est publiée dans plusieurs formats, le plus petit rentrant dans les dimensions de l'imagerie de piété; ce qui permet de changer les médiocres vignettes qui servaient à l'illustration des livres religieux, contre des reproductions de Raphaël, de Titien ou de Paul Véronèse. C'est là une innovation qui mérite d'être encouragée. Quant aux épreuves de grand format, elles composeront un album qui sera certainement un des plus intéressants que la photographie ait produits. Je voudrais pouvoir citer ici en entier le catalogue des copies déjà livrées au public; on pourrait ainsi se rendre compte du travail considérable accompli par Mme Vaudé-Green, et de l'intelligence avec laquelle elle a su choisir les plus beaux joyaux dans ce magnifique écrin de chefs-d'œuvre. Mais il me suffira de dire qu'elle a emprunté ses sujets à tous les maîtres et à toutes les écoles, et qu'au point de vue de l'exécution ses épreuves rivalisent avec les plus beaux résultats obtenus précédemment dans ce genre.

L'ouvrage de Mme Vaudé-Green ne s'adresse pas seulement, on le voit, aux personnes pieuses; il intéresse encore et surtout les artistes.

E. H.

La Photographie dans l'Inde.

AGRA

Nous avons décrit tout récemment, non pas toutes les merveilles que renferme cette grande et importante cité de Delhi, dont le nom est aujourd'hui dans toutes les bouches, mais seulement celles que la photographie avait reproduites, et qui peut-être n'existent plus a l'heure où nous écrivons ces lignes. Aujourd'hui, c'est le tour de la ville d'Agra, ou Akbarabad (ville d'Akbar), comme l'appellent les indigènes, également importante. Mais pour rester fidèle à notre programme photographique, nous ne parlerons que des trois vues que nous avons sous les yeux.

La première, à la fois la plus importante des trois et la mieux venue, est la vue d'une portion du fort d'Agra, bâtiment tout à fait indigène et réellement admirable. Dans son enceinte est Mostie-Musjid, ou mosquée de la Perle. Nul doute qu'un œil habitué à nos solides fortifications européennes ne trouve qu'il manque de force, ou plutôt qu'il n'est point réellement fortifié. Pour nous, là n'est pas la question. La vue dont nous parlons a un effet tout pittoresque et bien autrement agréable à l'œil qu'une construction plus régulièrement et plus scientifiquement bâtie.

Ce fort a deux portes; la principale s'appelle porte de Delhi. A la seconde, qui a emprunté son nom au rajah Umrao Sing, se rattache une tradition. C'est Mohammed Akbar qui démolit le vieux fort d'Agra et le reconstruisit, en moins de quatre années, en pierres de taille rouge. Il contient plusieurs constructions d'un haut intérêt, parmi lesquelles il faut citer la mosquée mentionnée plus haut et regardée comme la plus belle de toute l'Asie. A peine le visiteur a-t-il franchi la porte qu'il se trouve dans une cour de marbre blanc de 50 mètres carrés; du côté opposé est la mosquée elle-même, avec sept arches surmontées de trois dômes et neuf coupoles; à droite et à gauche, des rangées d'arcades et deux portes; elle est entièrement construite de marbre blanc finement sculpté; les arches sont fouillées profondément et fort belles. Terminée en 1656, elle sert rarement aujourd'hui aux exercices religieux. Le bourj ou bastion du fort est surmonté d'un pavillon de marbre blanc orné de pierres précieuses.

Akbar construisit aussi le palais de Jehanghier, également dans le fort, et bâti de pierres de taille rouge. C'est probablement là que Jehanghier renferma la belle Nour-Mahal, surnommée la *Rose du ciel*, après le meurtre de son mari. Ce palais, qui tombe en ruines, fait l'objet de notre seconde vue photographique, sur quart de plaque seulement.

La troisième vue (demi-plaque) nous montre l'in-

térieur de la mosquée de la Perle tel que nous venons de le décrire.

Nous dirons, pour compléter ces renseignements, que le fort où ces trois vues ont été prises est situé à l'extrémité sud-est de la ville, d'une forme irrégulière, qu'on peut comparer au segment d'un demi-cercle dont la base serait à l'ouest, sur les bords de la rivière Djamnah. Il a plus d'un mille anglais de circonférence; mais, quoique défendu par un nombre suffisant de bastions et de fossés, il ne résisterait certainement pas à un train de siége.

Les journaux ont publié des descriptions d'Agra beaucoup plus détaillées; nous y renvoyons nos lecteurs.

La Chute du Niagara,

Par M. Holmes, *de New-York.*

Voilà une photographie magnifique, ou plutôt, car nous n'avons pas encore été assez heureux pour voir l'épreuve originale, voilà une des bonnes gravures qui ont été faites d'après une épreuve photographique.

Large de quatre décimètres et haute de trois, cette gravure nous donne le point le plus intéressant de l'immense cataracte. On a vu le Niagara nombre de fois représenté, tant par la peinture que par la gravure ou la lithographie, jamais, nous en sommes certain, on n'a mieux reproduit l'effet de cette immense nappe d'eau tombante. Tout n'est pas parfait cependant dans cette gravure, il est une chose qui échappe à cause de sa trop grande difficulté à être saisie, c'est le vaste brouillard qui s'élève au-dessus des immenses bouillons produits par l'eau qui se précipite. Comme tous nos lecteurs connaissent le Niagara, nous leur demanderons seulement la permission de mettre sous leurs yeux deux citations qui expliquent cette énorme chute d'eau aussi bien que possible. Nous empruntons la première à un ouvrage de M. Murray, intitulé: *Terres des esclaves et des hommes libres:*

« Si un homme, dit l'auteur, se propose d'aller au Niagara pour y trouver la beauté, qu'il reste chez lui et examine un lis au microscope; si c'est pour entendre un bruit immense, qu'il aille visiter l'arsenal de Portsmouth et prête l'oreille au bruit des ancres qui s'y forgent; si c'est pour voir la lutte des eaux, qu'il aille croiser à bord d'un bateau pilote dans le golfe de Gascogne pendant un grain d'équinoxe, mais si c'est pour voir la plus magnifique cataracte que le créateur a placée sur le globe, s'il reconnaît dans cette œuvre effrayante la main de l'Ouvrier tout-puissant, et si pendant qu'il le contemple il remonte de la nature à Dieu, qu'il aille au Niagara; il est alors bien certain de jouir d'une des scènes les plus grandioses et les plus imposantes que cette terre puisse offrir aux regards. Pour être complète et parfaite, il ne lui manque qu'une chose, la solitude. »

Il y a quelque temps une description des chutes du Niagara envoyée au *Times* par son correspondant des Etats-Unis, a été publiée par ce journal. On n'en lira pas sans intérêt le passage qui suit:

« Le Niagara, qui donne son nom au district, ne ressemble à aucun autre cours d'eau terrestre. C'est le canal qui unit en un seul torrent toutes les eaux des grands lacs du niveau supérieur, qui, se frayant un passage à travers cette dernière barrière vers le lac Ontario dans la plaine au-dessous, s'en échappent comme le Saint-Laurent, pour aller rejoindre l'Océan. Le lac Erie, sur le plateau, est à 400 pieds au-dessus du niveau de l'Ontario, et cette différence de niveau, mesurée, en dedans de cette distance de 40 milles, est de 170 pieds (plus de 50 mètres), qui représentent le plongeon perpendiculaire de la chute. Nulle part sur le globe une autre masse d'eau ne fait un saut pareil. Le Niagara draine (nous ne connaissons pas d'autre terme pour exprimer notre idée) une superficie de 150,000 milles carrés, depuis le continent septentrional à travers les réservoirs des lacs supérieurs. Et quels lacs! de véritables mers intérieures dans lesquelles l'Angleterre, l'Ecosse et les Galles seraient submergées, ne laissant voir comme des îlots qui pointillent à la surface, que les sommets de quelques montagnes. Dix de ces océans intérieurs et tous leurs tributaires, plus de cent rivières viennent à la fin verser leurs eaux dans le canal du Niagara, et la compression intense de ces eaux qui sont réunies dans le lit étroit d'un torrent, et roulent pendant des milles entre des rochers à pic, les chasse dans un passage à peine à moitié large comme le Rhin. Ce n'est donc ni la hauteur ni la surface visible des dimensions de cette cataracte qui peuvent faire saisir à l'œil son immensité. On est en effet désappointé au premier aspect; ce n'est que par degrés qu'on apprécie l'œuvre de cette puissance gigantesque. Une portion infiniment petite de cette masse d'eau pourrait paraître tout aussi pittoresque. Le bruit qu'elle fait n'est pas non plus ce qu'on pourrait croire: elle ne tonne pas, mais fait entendre un mugissement bas, profond et continue, qui ne vous empêche pas de causer à côté de lui sans élever la voix, quoique l'eau dans sa force ébranle les roches qui sont sous vos pieds. »

ASSOCIATION PHOTOGRAPHIQUE D'ARCHITECTURE.

Une association photographique d'architecture se forme en ce moment à Londres, sous la présidence de M. Cokerell. Un comité préliminaire nommé pour examiner le plan de cette association dans ses plus grands détails, a publié un rapport dont voici la substance d'après l'*Athenæum*:

« L'association a pour objet de procurer et de fournir à ses membres des épreuves photographiques des plus belles œuvres d'architecture de tous les pays. C'est donc pour les architectes une chose éminemment profitable que d'obtenir la représentation correcte de ces ouvrages; elle est également bonne pour le public, puisqu'elle doit l'initier à la connaissance des travaux d'architecture les plus remarquables, et par là accroître chez lui l'intérêt et l'amour de l'art. Le comité est donc convaincu que non-seulement l'Association obtiendra des épreuves photographiques qui lui seront d'un grand service, mais bien plus, qu'elle les aura à un prix infiniment réduit. »

Voilà en quelques lignes la nouvelle Association anglaise, et nous croyons fermement qu'en France une association similaire pourrait avantageusement lutter avec celle qui se forme chez nos voisins.

L'association d'architecture a déjà des promesses d'appui de l'Institut des architectes, qui a mis à sa disposition l'usage des salons de l'établissement, pour y établir toute espèce d'exposition devant profiter à l'association.

Nous avons cru utile de faire connaître l'idée première de cette Association chez nos voisins, parce que de pareilles associations peuvent varier à l'infini, et que, s'il en était de même chez nous, on verrait bientôt chaque membre d'une association semblable posséder la reproduction de tous les chefs-d'œuvre du monde, au lieu d'une ou par hasard de deux épreuves isolées. Tout le monde y gagnerait et les photographes les premiers.

H. H.

Procédé à la gomme arabique pour la conservation des glaces collodionnées.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Ayant fait depuis quelque temps un grand nombre d'expériences sur les diverses méthodes employées pour conserver la sensibilité des glaces collodionnées, je suis arrivé à un procédé qui donne tout ce qu'on peut désirer relativement à la netteté, à la précision et à la facilité de manipulation.

La grande objection que l'on oppose aux procédés à l'oxymel et au miel est que si les plaques sont conservées quelques jours, il s'y attache assez de poussière pour compromettre la beauté des négatifs. Le procédé à la gélatine a le même inconvénient et, de plus, il est très-désagréable de passer deux ou trois trois heures pour développer une image.

Par la méthode que je vais décrire, les glaces peuvent être conservées plusieurs semaines après leur préparation; elles sèchent en quelques heures sans le secours de la chaleur (ce qui n'est pas un petit avantage pour la majorité des amateurs), et la surface une fois sèche ne retient plus de poussière. Le temps d'exposition est de deux minutes et demie environ avec un objectif un quart de plaque français diaphragmé. Le développement est complet au bout de cinq minutes avec une seule application de l'agent réducteur.

Le collodion se compose de:

Ether (gr. sp. 750),	17 gram.	75 c.
Alcool (gr. sp. 800),	10	65
Coton poudre,	0	35
Iodure de potassium,	0	25

Sensibilisez comme à l'ordinaire, dans un bain à 8 0/0 de nitrate d'argent fondu, lavez bien sous un robinet, en ayant soin qu'aucune impureté ne se détache des doigts en tenant la plaque, ce qui produit si souvent des taches; faites égoutter et appliquez sur la couche sensible une solution de gomme arabique dans de l'eau distillée (gr. sp. 1.01).

La meilleure manière d'appliquer cette solution est celle-ci: prenez la solution dans une cuvette plus grande que la glace, baissez cette cuvette de façon à ce que le liquide se porte d'un côté; posez alors la glace dans le bassin que vous relèverez horizontalement. De cette façon, la solution s'étendra également sur la glace. Laissez égoutter et placez ensuite la plaque dans une boîte à négatifs munie de plusieurs doubles de papier buvard au fond. Les glaces ne doivent être employées que lorsqu'elles sont bien sèches, autrement l'image serait tout à fait inégale.

Le développement peut être différé de plusieurs jours sans danger. On verse de l'eau distillée sur la glace, où on la laisse séjourner pendant quelques secondes pour dissoudre la gomme, puis on verse la solution suivante:

Acide pyrogallique,	0 gr.	09 c.
Acide acétique crist.,	0	50
Acide citrique,	0	01
Alcool,	0	50

Cette solution doit rester une ou deux minutes sur l'image; on l'en retire ensuite et on y ajoute quelques gouttes de nitrate d'argent. On verse de nouveau sur la glace, où l'image se développe rapidement et jusqu'au degré d'intensité qu'on veut lui donner.

On fixe comme de coutume, et l'opération est terminée.

Abraham Johnson.

SALON DE 1857.

(Huitième article.)

Le peintre des *réminiscences*, c'est *M. Bouguereau.*— Il a tenté cette année le genre ingrat de l'allégorie. *L'Amour, l'Amitié, la Fortune, le Printemps, l'Été, la Danse, Arion sur un cheval marin, Bacchante sur une Panthère, les Quatre heures du jour*, voilà des sujets qui conviendraient bien mieux à la sculpture, et qui sont sans doute destinés à la décoration.

Ces tableaux, peints à la cire, rappellent les fresques classiques et n'ont d'autre mérite que la beauté plastique, c'est-à-dire la pureté des lignes et le fini du modelé.

En voulant représenter une impression réelle, *l'inondation de Tarascon*, M. Bouguereau est resté impuissant. N'est-ce pas là le sort réservé à tous les lauréats de l'école de Rome qui s'obstinent à faire l'abnéga-

tion complète de leur individualité pour chercher le beau dans l'imitation servile de l'antique et de la renaissance?

Le nom de *M. Galimard* est connu du public. — Sa célébrité est rivale de celle du fameux *Crédeville*, dont le nom est inscrit jusque sur les pyramides d'Egypte. — Tout le bruit qu'il a fait ou qui a été fait autour de son nom nous intriguait fort. Nous nous attendions à une exhibition extravagante ou pour le moins originale. Loin de là, l'œuvre de M. Galimard est tout à fait dans l'esprit de l'Institut. Sa *Léda* révèle une bonne entente de la forme, et ses sujets religieux de consciencieuses études. — La couleur est froide, mais les figures ne manquent pas d'expression. — Nous détestons cette peinture, mais elle a de sérieuses qualités. — Du reste, ce peintre n'aurait pas autant d'ennemis s'il était aussi peu fort qu'on veut bien le dire. — M. Galimard est beaucoup l'ombre de M. Ingres!

MM. Benouville, Cabanel, Barrias, Jalabert, sont des *puristes* qui peignent comme écriraient les meilleurs grammairiens. — Ils ont la science, et leur style est d'une noblesse irréprochable. — Un goût élevé préside à leurs compositions. — Ils ne sont pas cependant académiciens, mais ils cherchent à éviter les exagérations romantiques.

Les deux Pigeons, de *M. Benouville*, plaisent à tout le monde absolument comme les pièces d'Emile Augier. Vous savez le charmant apologue du bonhomme *la Fontaine*, — ce Béranger de la fable :

Deux pigeons s'aimaient d'amour tendre,
L'un deux, s'ennuyant au logis,
Fut assez fou pour entreprendre
Un voyage au lointain pays.

Lequel de nous a été assez sage pour éviter ce voyage décevant? Combien en revenant n'ont plus trouvé les visages aimés? — Pour ceux-là, l'amante s'était lassée. — Pour ceux-ci, la pauvre mère était morte sans bénir le fils vagabond.

M. Benouville a dramatisé le sujet. — La pluie fait tapage au dehors, — le vent hurle, — un voyageur se présente à la porte; — l'amante le reconnaît, elle s'élance dans les bras du malheureux! Malgré la pâleur morbide du jeune homme, sa physionomie manque de révélation. — Il n'a pas vécu, il n'a pas souffert. — Les passions ne sont pas exprimées et la souffrance n'est que physique.

Raphaël apercevant la Fornarina et *le Poussin sur les bords du Tibre*, sont deux envois moins heureux. — Le premier tableau est acheté par M. Pereire, — le coloris est plus ferme et plus séduisant que dans les deux autres toiles.

Michel-Ange à la chapelle Sixtine, de M. Barrias, est une œuvre remarquable comme exécution, — mais c'est tout. L'inspiration n'est pas venue seconder l'habileté du pinceau. Cet artiste, perdu dans la contemplation du beau, ressemble aux portraits de Michel-Ange; l'attitude est très-naturelle; il n'y a aucune faute dans la composition, sinon l'absence absolue de sentiment. — On ne trouve pas son Michel-Ange; — on le cherche, même en le regardant. Il y a loin de cette toile aux *Exilés de Tibère*.

Reproche identique à M. Cabanel pour son *Michel-Ange dans l'atelier* taillant en plein bloc son superbe *Moïse*.

Othello racontant ses batailles, est d'un effet prétentieux, mais des détails sont très-appréciés par les amateurs d'étoffes, — à l'instar de M. Wilhems.

Raphaël entouré de ses élèves, de M. Jalabert, est dépourvu aussi d'originalité. Tout en reconnaissant le talent et les intentions de ces quatre derniers artistes, tous prix de Rome, nous sommes forcés d'avouer qu'ils tardent à réaliser les promesses de leurs débuts.

Les tableaux de M. *Hamon* sont douloureux à voir. Cette afféterie déplorable qui lui avait valu un premier succès se retrouve, poussée à l'extrême, dans les dix toiles qui composent son bagage à l'exposition. On avait encouragé le vice, et M. Hamon lui a sacrifié les qualités de sentiment et de grâce qu'il avait encore il y a peu d'années. Ses compositions, d'une puérilité prétentieuse, ont des titres comme ceux-ci : *Ricochet*, enseignement mutuel, *Papillon enchaîné*, *Cantharide esclave*, et autres fariboles.

M. Glaize est un chercheur. Il veut plus qu'intéresser, et il réussit souvent à faire penser. — On se rappelle son *Pilori*. — Il a pris cette année un sujet moral tout moderne : devant la boutique d'un changeur, à l'étalage duquel brille le métal tentateur, deux affamés sont arrêtés en proie aux coupables désirs. Cette convoitise est bien rendue. — Les *Amours à l'encan* sont une fantaisie qui demandait un moins grand cadre.

M. Gendron s'est inspiré de ces vers :

L'abîme s'éclairait d'un rayon immortel,
De pâles visions, de longs spectres de femmes,
Réalisant ces cris et ces soupirs des âmes,
Montaient du fond du guoffre au ciel.

C'est de la poésie nuageuse, et de pareilles abstractions sont difficiles à aborder avec le pinceau. — Rendons cette justice à M. Gendron qu'il se préoccupe bien plus de son impression personnelle que de celle du public, au goût duquel il ne fait aucune concession.

Un sujet tout opposé a été traité avec des intentions aussi bonnes, par M. Gautier, Amand. — *Les Folles à la Salpétrière*, sont d'une vérité émouvante.

La Chasse féodale, de M. Henneberg, a le galop infernal des ballades. — Il y a une ardeur générale qui fait deviner un peintre d'avenir.

M. Patrois a exposé plusieurs scènes empruntées à la vie de famille. On pourrait dire que cet artiste est le peintre des enfants. Il sait admirablement grouper en bouquets ces têtes blondes qui sourient, et saisir sur ces visages roses l'expression d'un sentiment ou d'une pensée. L'arrangement est gracieux, la couleur agréable, sans afféterie, et il est facile de voir que si M. Patrois voulait aborder de plus importants sujets, ce n'est ni la science, ni l'inspiration qui lui feraient défaut.

Nous terminons sans mentionner les petites toiles ficelées, où excellent MM. Plassan, Chavet, Fauvelet, Fichel, etc.

Nous faisons une mention particulière à un nouveau venu, M. *Grenier de Saint-Martin* pour son *Cercle au XVIIIe siècle*, dans lequel il a mis un esprit très-franc. L'adresse déployée dans la distribution des groupes rivalise avec celle de M. Léman, qui reste à la tête de ce genre de peinture.

LA GAVINIE.

ESSAI

D'une théorie générale de photographie.

Par M. DAVANNE.

(Extrait de *l'Ami des Sciences*.)

Suite et fin (1).

Voici encore quelques preuves, s'il en est besoin, à l'appui de cette théorie, que l'image est formée non par la réduction de l'iodure, mais peut-être par la réduction d'une très-minime partie de cette iodure, et certainement par un dépôt amené par l'agent réducteur, mêlé de nitrate d'argent.

Si l'on met une trace minime d'iodure dans un collodion, de manière que la couche sensibilisée soit à peine opaline, il est impossible d'admettre que cette couche puisse devenir noir opaque, par le seul fait d'un changement moléculaire. En effet, si on abandonne une glace sensible bien lavée à la lumière même en la couvrant d'acide gallique, la teinte change il est vrai : tout l'iodure brunit, mais la transparence n'est que peu affaiblie.

Si l'iodure est réduit, ce n'est que dans des proportions invisibles; et le développement de l'image pour des épreuves dans de bonnes conditions ne porte nullement sur l'iodure; car, si l'on retourne la glace, on voit derrière la couche opaline intacte.

En résumé, l'action de la lumière sur la couche sensible est de développer une force attractive. Quelle est la cause de cette force attractive? Sans doute la réduction de l'iodure; mais cette question est à prouver. L'action des agents de développement est de mettre en liberté des molécules qui viennent se placer suivant cette force attractive développée par la lumière.

La force d'attraction augmente en raison de la masse déposée, à mesure que l'image se développe.

Si l'on pèse enfin la quantité d'argent qui recouvre une glace avant le développement de l'image et celle qui recouvre la même glace préparée dans des conditions identiques après le développement de l'image, en ayant soin dans les deux opérations de laver longtemps avant l'analyse pour se débarrasser du nitrate d'argent libre, on trouve que la seconde en contient beaucoup plus que la première, dont l'image est formée par l'argent déposé et non par l'iodure d'argent réduit.

Voici les résultats de l'analyse : une glace de 21 × 27 collodionnée, sensibilisée, lavée, renfermait 0,055 d'argent, représenté par 0,035 d'iodure; la même glace sensibilisée, exposée, développée, lavée, donnait 0,160 d'argent, représenté par 0,348 d'iodure, c'est-à-dire six fois plus que la glace noircie par l'argent déposé.

(1) Voir le numéro du 5 septembre.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . . fr. 3 50
PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75
PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50
PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50
Au bureau du journal.

MANCHES A GLACES pour collodion, évitant la perte du collodion et permettant d'étendre les couches plus régulières. — Prix, 3 fr. 50. — Au bureau du Journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

PRIX-COURANT DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

Toutes nos épreuves sont déposées conformément à la loi.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

ÉPREUVES SUR PAPIER-CARTE.

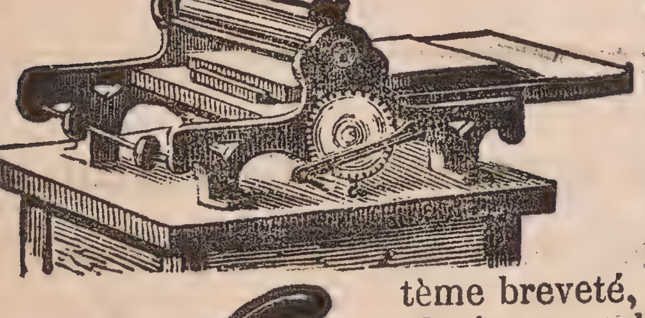
		fr. c.
A. Vues et monuments de Paris et environs :		
Ordinaires	en noir, la douz.	4 »
Deuxième choix	» »	5 50
Premier choix	» »	6 50
Extra choix, vernies	» »	9 »
B. Vues de l'Exposition universelle de Paris (1855)	» »	8 »
C. Vues et monuments de Londres, — Lisbonne, etc	» »	10 »
D. Vues de l'île de Wight et de l'Ecosse	» »	10 »
E. Vues et ruines de Pompéi, — Herculanum et Naples	» »	9 »
	coloriées, »	12 »
F. Venise (*Nouveauté extra choix*)	en noir, »	16 »
G. Rome, — Florence, — Pise, etc. — Bords du Rhin	» »	12 »
H. Suisse et Savoie (Torrents, Glaciers, Paysages)	» »	12 »
	coloriées, »	18 »
I. Suisse, — Italie et bords du Rhin. *collection extra*	en noir, »	21 »
J. Vues intérieures du palais de Sydenham (Exposition de Londres)	» »	18 »
	coloriées, »	24 »
K. Effets de neige, — Etudes d'arbres	en noir, »	10 »
M. Reproductions de petits plâtres, — Biscuits, etc	» »	10 »
N. Statuettes de Pradier	» »	12 »
O. Fleurs et Paysages animés de Braün	» »	18 »
P. Groupes et sujets animés français	» »	10 »
	coloriés, »	13 »
Q. Groupes et sujets animés A. G. — instantanéités, 300 types :		
N° 2	en noir, »	10 »
N° 1	» »	12 »
—	coloriés, »	15 »
N° 1 extra	en noir, »	15 »
—	coloriés, »	21 »
R. Groupes anglais. *Collection extra*. Ell.	en noir, »	24 »
	coloriés, »	30 »
T. Académies sur papyrus verni	en noir, »	18 »
	coloriées, »	32 »

ÉPREUVES SUR PLAQUÉ ARGENTÉ.

RR. Collection des œuvres de Pradier	en noir, »	36 »
TT. Académies	extra choix, coloriées, la pièce de 8 à	20 »

STÉRÉOSCOPES.

Stéréoscopes en bois carton ordinaires	la douzaine 16 fr., la pièce	1 50
» acajou ordinaire (anglais)	» 30 »	3 »
» acajou ou noyer, bonnettes cuivre	»	4 »
» » » » à coulisse	»	4 50
» bois cartonné chagrin, à larges prismes	»	4 50
» acajou veiné, à coulisse et échappement	»	7 50
» » » à 1 gorge, bonnettes riches	»	9 »
» » » à 2 gorges » »	»	10 »
» » à larges prismes	»	9 »
» palissandre, bonnettes riches	»	9 »
» » » ivoire	»	11 »
» ébène ondulé, bonnettes riches	»	10 »
Pied tourné en palissandre et acajou, à tête mobile, pour supporter le Stéréoscope	»	8 »
» » en fonte, à sujets		12 »
Coffret en bois carton, à serrure, pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		4 »
» en noyer ou acajou verni, pour épreuves sur papier		4 »
» » » » pour 1 stéréoscope et 12 épreuves		10 »
Porte-épreuves, en fil de fer, pour vitrines	la douzaine 5 fr., la pièce	» 50



POIRIER, ingé nieur-mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris. **PRESSES** à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

ON DEMANDE pour la province un bon opérateur. — S'adresser au bureau du Journal.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie* Plaque et Collodion.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX en num. détachés.	brochés.	reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*		10	13	16
2e année. — 1852 — 52 —	Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 —	Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 —	Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 —	Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 —	Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 38. SAMEDI 19 SEPTEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE. — ÉTUDES photographiques : Sulfuration des négatifs, par M. de la Blanchère. — TIRAGE des positifs, par M. Hockin. — VERNIS protecteur des épreuves négatives sur collodion, par M. E. Boivin. — EXPOSITION de Manchester, par M. H. H. — SALON de 1857 (9me et dernier article) par M. La Gavinie.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

Il y a dans notre métier d'écrivain faisant de la spécialité dans le journalisme une difficulté dont peu de personnes, sans doute, se rendent compte : c'est celle qui naît de la nécessité où nous sommes de revenir souvent sur les mêmes sujets, sans trop nous répéter. Bien que la photographie étende chaque jour le cercle de ses applications; bien qu'il y ait des photographes un peu partout, la nature des productions que nous avons à analyser pour tenir nos lecteurs au courant de ce qui se fait n'est que peu variée. Ce sont des voyages dans des pays déjà parcourus par d'autres, des monuments que tous les artistes tiennent à honneur de reproduire, des sites qui figurent dans les albums déjà publiés ; et pourtant, bien que le sujet n'en soit pas tout à fait neuf, il y a dans beaucoup de ces œuvres un intérêt qui ne permet pas de les laisser de côté sans en dire quelques mots.

Ainsi, dans un de nos précédents numéros, nous annoncions la publication d'un nouveau voyage en Italie, et, dans la crainte de fatiguer nos lecteurs, nous exprimions seulement notre opinion sur l'ensemble de cet ouvrage. Il est arrivé que plusieurs amateurs nous ont reproché le laconisme de nos éloges comme une injustice envers une œuvre de mérite. Nous devons à ce reproche les heures agréables que nous avons passées à revoir une à une ces vues si bien choisies et si remarquablement exécutées. Ce second examen nous a fait reconnaître, dans le voyage dont nous nous occupons, une qualité sur laquelle nous n'avions pas assez insisté.

C'est précisément la nouveauté des sujets. L'artiste a si bien choisi les monuments et les points de vue qu'il voulait reproduire, que tous apparaissent sous un aspect nouveau. De plus, on trouve dans sa collection un grand nombre de sujets qui ne figuraient encore dans aucune autre. Parmi les épreuves le plus complétement réussies et dont l'effet stéréoscopique est le plus saisissant, nous citerons une vue générale du dôme de Milan, d'une finesse exquise et d'une grande beauté de lignes ; le palais du Palatin, le cloître roman de l'église Saint-Ambroise, qui date des premiers siècles chrétiens, la Courtille et l'entrée de la Chartreuse à Pavie, l'amphithéâtre de l'église San-Zeno, le pont de l'arsenal à Vérone, le panorama de Padoue, enfin la vue générale de Côme et de Broletto.

Toutes ces vues sont sur papier. Elles ont un ton chaud qui convient admirablement aux divers sujets qu'elles représentent, et elles se recommandent par une grande netteté et une transparence remarquable dans les ombres. Nous ignorons le nom de leur auteur, mais à coup sûr ce doit être un homme de goût et un praticien d'élite. Quant à MM. Gaudin, le succès obtenu par ce nouveau voyage prouve que cette fois, comme toujours, ils ont été bien inspirés en s'en faisant les éditeurs.

E. L.

Études Photographiques.

4e étude.

Sulfuration des négatifs.

Presque tous les photographes, malheureusement, ont été à même d'observer les phénomènes de la décoloration ou sulfuration des épreuves positives sur papier; mais je ne sache pas qu'on ait observé un phénomène analogue sur des négatifs au collodion.

Nous avons constaté un de ces cas, et nous en avons suivi les transformations successives. Voici les circonstances dans lesquelles ces faits se sont produits; elles peuvent avoir toute leur utilité, puisqu'il s'agit de la recherche d'une cause inconnue et dont nous ne connaissons que les effets ou manifestations.

Un négatif 30-40, sur collodion, ayant été fait il y a deux ans, fournit plusieurs épreuves et fut renfermé dans la boîte-magasin. Six mois après, un nouveau tirage ayant été demandé, nous fûmes fort étonné de voir les contours des deux personnages bordés d'une auréole d'un millimètre de large, s'étendant des parties translucides du négatif sur le fond gris et formant, par conséquent, sur l'épreuve positive, une ligne blanche dégradée au teint du grand noir.

Ce négatif, bien lavé cependant, puisqu'on n'y remarquait, ni aux angles ni aux bords, aucune cristallisation étoilée d'hyposulfite, avait dans ses clairs une teinte jaunâtre qui nous frappa. Aussi, tout en le jugeant impropre à un nouveau tirage, le fîmes-nous laver avec soin pour étudier les changements qui pourraient survenir.

Nous avons reconnu dès lors que la couche de collodion, assez épaisse et fortement iodurée, avait été renforcée au nitrate d'argent lors du développement à l'acide pyrogallique et avait demandé un séjour relativement prolongé dans le bain d'hyposulfite, pour être débarrassée de l'iodure d'argent laissé libre par l'action de la lumière.

Il y a quatre mois environ, nous examinâmes de nouveau ce négatif ; nous reconnûmes que la sulfuration augmentait lentement, mais avec continuité. Toutes les parties claires des personnages dans l'ombre étaient atteintes et couvertes d'une légère couche jaune de soufre. Aux mêmes endroits se manifestait, par de petites gouttelettes d'humidité, la présence d'un sel déliquescent, sans doute un sel de soude dont nous n'avons pas déterminé la nature.

Nous avons donc de nouveau, ces jours-ci, examiné le négatif, et l'action destructive se continue ; les demi-teintes dans les clairs se manifestent par une couleur jaunâtre qui rappelle absolument celles des positifs qui s'effacent. L'auréole gagne et envahit les contours entiers des personnages qui, non par réflexion, se détachent par ce petit cordon blanc sur l'argent réduit au fond.

Les parties noires (blancs du positif) se font remarquer, en lumière transmise, par cette même teinte jaune sulfurée.

Dans les grands clairs (noirs positifs) le sel déliquescent existe toujours.

Le dépôt jaune de soufre est très-apparent sur la demi-teinte que sépare une main se projetant sur un personnage dans l'ombre et en plusieurs autres endroits.

Regardés par réflexion, les tons gris du sujet, qui était assez positif, sont devenus mats, terreux et bordés de cette auréole plus blanche qui les sépare des noirs.

En somme, les demi-teintes faibles ont été attaquées les premières, et les autres marchent également à leur destruction ; ce qui rapproche encore ce fait de la marche de la sulfuration observée sur les épreuves positives sur papier.

Sans doute, ces phénomènes tiennent à ce que la couche de collodion a retenu dans sa contexture une certaine quantité du bain d'hyposulfite, vieux sans doute, et qu'un lavage insuffisant n'a pas enlevé.

Je comprends qu'il y ait doute pour l'épreuve positive sur la qualité de cette image, c'est-à-dire sur la matière qui la forme; est-ce l'argent réduit, est-ce une action de l'azotate sur la fibre organique de la cellulose qui produit la coloration brune? On comprend qu'il y ait doute. Mais en présence de l'épreuve négative sur collodion, il n'y a, ce me semble, pas de doute que l'image est une réduction d'argent métallique et de gallate d'argent. Comment expliquer l'action dévorante des sulfures sur cet argent? S'il y avait combinaison, le produit serait un renforcement du négatif ; ce n'est donc pas cette cause qui agit.

Il est certain qu'en décomposant un bain vieilli d'hyposulfite à négatifs, chose que je n'ai pas eu le temps de faire, on se rendra compte d'abord de la nature du sel déliquescent qui se présente à la surface, et en second lieu du composé de soufre qui peut attaquer l'argent métallique de cette singulière façon, sans produire un sulfure, puisque le soufre se dépose et que l'argent diminue d'intensité.

Nous livrons cette étude incomplète, mais fidèle d'observations, aux chercheurs si ardents et si utiles des causes d'altération des épreuves positives. Elle peut les mettre sur la voie de quelque fait nouveau, et nous tenons l'épreuve en question à la disposition absolue des personnes que cette question peut intéresser.

H. de la Blanchère,
artiste photographe.

TIRAGE DES POSITIVES,

Par M. J.-B. Hockin.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Ayant réfléchi aux quantités énormes d'or et d'argent qui disparaissent dans les divers procédés photographiques, et à la très-petite quantité qu'on

retrouve dans le résidu des liquides employés, j'ai été amené à faire une série d'expériences dans le but de constater la quantité de ces métaux employée dans la production d'un nombre donné de photographies, la proportion qui se trouve dans celles-ci lorsqu'elles sont finies, et la quantité qu'on pourrait extraire *avec économie* des liquides employés à les produire.

Voici les résultats que j'ai obtenus et les déductions que je crois pouvoir en tirer.

Je préparai 6 onces fluides d'une solution qui donnait, après analyse, une quantité de chlorure égale à 90 grains de nitrate d'argent par once fluide. Je fis flotter sur cette solution 16 feuilles de papier (23 centimètres sur 18) de la fabrique de Towgood, salées par immersion dans une solution de chlorure d'ammonium à 12 grains. Ces feuilles absorbèrent exactement 2 onces fluides de la solution; mais on ne trouva dans 4 onces qui restaient que 77 grains de nitrate d'argent par once, de sorte que, outre l'absorption des deux onces de solution, il y avait une perte de 13 grains de nitrate d'argent par once dans le résidu. Le résultat est donc celui-ci : 6 onces fluides (à 90 grains par once) contiennent 540 grains; en retranchant de ce chiffre les 308 grains qui se trouvent dans le résidu, il reste 232 grains qui ont été absorbés dans l'excitat du papier.

Après le tirage, les épreuves furent traitées de la manière suivante : on les trempa quatre ou cinq minutes dans une solution composée de 2 onces fluides d'hyposulfite et 6 d'eau; on les lava une minute dans un courant d'eau; et puis on les fit virer dans une solution pareille contenant un demi-grain de chlorure d'or par once fluide. On n'en fixa que six dans 8 onces du premier bain, et neuf dans le second, pour des raisons que j'indiquerai plus tard. La quantité de chlorure employée était de 20 grains (ce qui équivaut à 10 grains d'or métallique). J'avais reconnu que pour chaque photographie de cette grandeur il faut au moins un grain pour produire un beau noir-pourpre.

Je brûlai une des photographies achevées qui, ayant été tirée un peu légèrement, manquait un peu de détails, et je traitai la cendre avec de l'acide nitrique. Je fus surpris de ne trouver, en l'éprouvant avec de l'acide hydrochlorique, qu'une trace d'argent à peine appréciable.

J'exposai un second papier à la lumière, sans négative dessus, jusqu'à ce qu'il fût presque bronzé; puis, après l'avoir fixé et fait virer comme les autres, je le lavai avec soin et je le brûlai. La cendre fut traitée avec de l'acide acétique un peu étendu, et lavée. Le résidu fut soumis à l'action de l'acide nitrique chaud et étendu, et puis lavé soigneusement; on recueillit le liquide. On enflamma le résidu avec du nitrate pur d'ammoniaque, et on le lava; tout ce qui restait était de l'or métallique pur, 6 grains. La solution nitrique fut ensuite précipitée par de l'acide hydrochlorique et donna une quantité pareille d'argent, c'est-à-dire 6 grains.

Les divers liquides d'hyposulfite furent conservés, mêlés et précipités par un excès de sulfure d'ammonium; ce précipité fut recueilli, traité avec de l'acide nitrique concentré en excès, puis avec de l'*aqua regia* réduite, par évaporation, presque à l'état sec, et ensuite lavée dans beaucoup d'eau. Le résidu insoluble, consistant en chlorure d'argent, fut fondu : il pesait 116 grains, ce qui équivaut à 137 grains de nitrate d'argent. Le liquide qu'on obtint par filtration, et qu'on traita avec du protosulfate de fer, laissa un dépôt de 496 grains d'or pur. Deux photographies dont le tirage avait duré longtemps prirent de beaux tons dans le bain d'or; mais les lumières n'étaient pas assez nettes. On les remit donc dans le premier bain, où six images avaient été fixées; le jour suivant, elles étaient parfaitement sulfurées, les blancs ayant pris une teinte jaune foncé (qui disparut complétement après avoir fait flotter les images un instant sur une solution de cyanure de potassium à 5 grains), et le noir n'étant que peu affaibli.

Des faits qui précèdent je tire les conclusions suivantes :

1° Lorsqu'on emploie un papier salé avec 6 1/2 à 8 1/2 centigrammes de chlorure d'ammonium par once, il faut ajouter au bain de 20 à 25 centigrammes de nitrate pour 400 centimètres carrés du papier qu'on fait flotter dessus; sans cela, après avoir excité une douzaine de papiers dans un bain à 40 grains par once, il devient si faible que le papier absorbe tout l'argent contenu dans le liquide avec lequel il se trouve en contact. Ceci répondra très-probablement à une question qu'on a souvent posée dernièrement, savoir : Quelle est la cause du précipité caillé qui se trouve quelquefois en assez grande quantité dans les vieux bains employés pour l'excitation des papiers albuminés? Mon avis est, qu'avec une albumine bien salée et un bain très-faible, on soustrait tout l'argent qui se trouve dans la couche avec laquelle il y a contact; cette couche, ne pouvant plus fixer l'albumine, la dissout; la solution, en tombant, arrive à la solution d'argent en bas, se fixe et se précipite.

2° La sulfuration des deux images laissées dans de l'hyposulfite contenant du sel d'argent, est aussi pleine d'instruction; mais, quoique connue depuis longtemps, elle est très-négligée. Le temps seul pourra décider si le cyanure, en enlevant le soufre sous la forme de sulfo-cyanure, empêchera ces images de s'effacer. Je suis disposé à en juger favorablement, et j'en essaierai.

3° Comme j'ai pu extraire de l'hyposulfite un peu plus de la moitié de l'or et de l'argent employés, je recommande aux photographes de se servir du moyen de précipiter ces métaux qui est décrit ci-dessous; aussi de conserver, non-seulement l'hyposulfite, mais toute l'eau employée dans les premiers lavages. Il est beaucoup à désirer qu'on trouve un moyen d'employer le chlorure d'or plus avantageusement. Chaque grain consumé n'est représenté dans l'image que par 06 grain d'or, ce qui équivaut à 1/2 de chlorure.

4° Je ne doute pas qu'en suivant avec attention la méthode que je vais décrire, le photographe recouvre une très-forte proportion des métaux précieux qu'il perd aujourd'hui.

Laissez couler les liquides employés pour le développement et le lavage de la plaque collodionnée, dans un grand seau qui soit en communication avec la fontaine au moyen d'un tuyau qui va jusqu'au fond; l'excès doit s'écouler d'en haut; on peut ajouter un peu de sel de temps à autre. Il est très-remarquable que, après avoir reposé quelque temps, ces liquides sont parfaitement purs d'argent en solution sur lequel l'acide pyrogallique seul semble avoir une action réductrice. On fera bien, cependant, de garder un peu de sel dans le seau, parce que sa complète décomposition par la matière organique est assez longue. Il ne faut pas mettre de cyanure ni d'hyposulfite dans ce seau. Les plaques doivent être fixées dans un bain composé de ces matières, et le lavage doit être fait comme on le fait ailleurs. Après saturation, on peut les ajouter aux liquides d'hyposulfite et à l'eau des premiers lavages, que l'on conserve dans un grand seau, loin du laboratoire, s'il est possible; on précipite l'argent et l'or qui s'y trouvent, en y introduisant un courant d'hyrogène sulfuré, ou bien en y ajoutant une solution obtenue en faisant bouillir une livre de chaux dans 4 1/2 litres d'eau, avec une demi-livre de soufre. Les divers dépôts peuvent être recueillis sur un linge, séchés et réduits par fusion avec les carbonates secs de potasse et de soude, ou l'on peut les envoyer chez les affineurs, qui font l'opération à très-peu de frais.

Vernis protecteur des épreuves négatives sur collodion.

La couche de collodion étant très-facile à rayer, il est indispensable de la recouvrir d'un corps préservateur, lorsque le cliché est entièrement terminé. Divers produits ont été proposés pour atteindre ce but. Comme le dit M. Monckoven dans son excellent ouvrage, pour qu'un vernis soit convenable à la photographie, il faut qu'il réunisse plusieurs qualités :

« 1° Être assez fluide pour ne pas donner trop de transparence au cliché, ce qui lui ferait perdre sa vigueur, et assez épais pour préserver efficacement le collodion;

» 2° Il doit avoir une dureté assez grande pour supporter un frottement un peu réitéré;

» 3° Enfin, il ne doit pas se ramollir à une faible température. »

Le vernis à base de copal, étendu de benzine, est celui ordinairement employé; il est si facile à étendre sur les glaces qu'il a presque été adopté de tout le monde. Mais combien de clichés sont gâtés par l'emploi de cette substance, qui, au bout d'un certain temps, se résinifie! et puis encore, le plus grand inconvénient de tous, que vous n'avez pas été sans observer, messieurs les amateurs, est celui de se ramollir sous les rayons solaires, pendant le tirage des positifs. Plusieurs fois ne m'est-il pas arrivé de perdre des clichés, en voyant la couche collodionnée adhérer au papier positif? Un négatif de valeur perdu de la sorte, combien n'est-il pas à regretter de le voir s'en aller par morceaux, sans pouvoir y porter remède!

Pour éviter ces inconvénients, permettez-moi de vous communiquer, non pas à titre d'invention, mais comme simple perfectionnement, le mode de vernissage que j'emploie, et par lequel j'évite les accidents signalés plus haut, tout en con servant les principes photographiques.

Voici comment j'opère :

Dans 100 grammes d'alcool ordinaire, mêlé de 8 à 10 parties d'essence de lavande, je dissous 5 à 6 grammes de gomme laque, et je filtre. Je fais ordinairement cette dissolution au bain-marie.

Dans un flacon parfaitement bouché à l'émeri, je fais un mélange de 5 grammes d'ambre jaune en poudre par 30 grammes de chloroforme; je laisse de côté pendant plusieurs jours, en ayant soin d'agiter plusieurs fois pour activer la dissolution; j'ajoute même, dans ce but, quelques fragments de verre pilé, dans l'intention de multiplier les points de contact de l'ambre.

Lorsque le chloroforme paraît saturé, ce qui exige plusieurs jours, je prends une partie de la liqueur et je l'ajoute à deux parties de la dissolution de gomme laque; j'agite, je laisse reposer, et je filtre avant d'employer.

Pour l'étendre sur la glace, je chauffe légèrement le cliché, soit à la lampe à alcool, soit devant le feu; lorsqu'il est arrivé au point convenable, ce que je reconnais en le posant sur le dessus de la main, qu'il ne doit pas brûler, je verse rapidement le vernis, en commençant par un des angles supérieurs. Je fais égoutter l'excès dans le flacon, et je laisse sécher verticalement; je chauffe ensuite pour donner le brillant, et l'opération est terminée.

Les avanges du vernis que j'ai l'honneur de vous offrir, sont :

1° De protéger parfaitement le collodion sans faire aucune épaisseur sur la couche;

2° De ne pouvoir se ramollir sous l'action des rayons solaires, et de ne faire aucunement perdre la vigueur de l'épreuve;

3° Enfin de conserver indéfiniment les négatifs, qui peuvent, sans craindre d'être rayés, être renfermés dans un portefeuille de papier, qui remplace facilement, en voyage, la boîte à rainures.

(*La Science pour tous.*) Ernest Boivin.

Exposition de Manchester.

Notre intention n'est pas de revenir, après que tous les journaux de l'Europe en ont parlé, sur les détails de l'exposition des trésors de l'art, dont *la Lumière* a publié les dispositions premières. Mais cette exhibition étant prolongée et devant durer jusqu'au 15 octobre, nous nous proposons d'en donner un rendu compte sommaire :

La merveilleuse collection des trésors de l'art, réunie tant par les habitants de la ville de Manchester que par ceux des coins les plus reculés de l'Angleterre, est aujourd'hui dans la plénitude de sa popularité. L'édifice est formé, comme le palais de l'Exposition de 1851 et comme celui de Sydenham, de fer et de verre, et il se divise en neuf différentes sections : tableaux des anciens maîtres; tableaux des maîtres modernes; galerie des portraits britanniques; miniatures historiques; musée des arts d'ornement; sculpture; aquarelles; gravures; photographie.

Pour se reconnaître dans un pareil dédale, nous

recommanderons à ceux de nos lecteurs qui auraient encore l'occasion ou le désir d'aller visiter l'exposition de Manchester, un petit ouvrage infiniment plus commode que le catalogue officiel et moins cher surtout, intitulé : « Ce qu'on doit voir et où le voir ! » *What to see and Where to see it !* Ce petit livre est un véritable sommaire qui permet à tous ceux que le temps presse d'examiner ce que l'exposition renferme de plus remarquable.

C'est ainsi qu'on trouve, parmi les meubles et les sculptures sur bois ou sur ivoire, sous la galerie des orgues, plusieurs siéges vénitiens, dont quelques-uns, sculptés et en partie dorés, datent de 1660 environ; plusieurs bureaux, en ivoire et ébène, et un buffet semblable, sculptés. Ce sont des meubles antiques que l'artiste en ébénisterie ne peut manquer de consulter avec profit; il en est de même d'un lit sculpté avec soin, exécuté par Charles de Warrington, d'après ses propres dessins; et le buffet d'Ascott Park, dont le Parisien Hugues Protat a sculpté les figures.

Près des portes de la galerie d'Herford, dans le transept, on peut voir un magnifique étui à livre, daté de 1513, et un buffet; non loin de la cour ouverte est une garde-robe du XVIe ou du XVIIe siècle; et près l'orchestre, trois figures hardiment sculptées dans le bois.

Parmi les objets les plus remarquables de la grande salle, citons : dans les groupes qui avoisinent l'entrée, côté sud, un bureau et un secrétaire français recouverts d'émaux, et des porcelaines de Sèvres du XVIIIe siècle; du côté nord, des coffres florentins fort curieux; une splendide horloge en écaille de tortue et ambre, montée en argent, appartenant à la reine; le prie-Dieu d'Arundel, du collége de Stonyhurst; un riche coffre de Boule et une table du XVIIIe siècle, avec arabesques.

Parmi les tapisseries, dentelles, etc., nous devons appeler l'attention sur deux séries de tapisseries exécutées d'après les cartons de Raphaël. Après la tapisserie en soie provenant du palais de Buckingham et deux beaux spécimens de tapisseries des Gobelins, on peut voir dans le musée industriel des tapis du pays, des couvertures en coton, en laine et en soie; des tapis persans brodés, des cachemires, des mousselines des Indes; tous ces tissus enfin qui ont valu aux contrées orientales une si grande réputation.

Les ouvrages en métaux, qui se trouvent dans le transept et la grande salle, nous offrent : *Mercure*, copié d'après Jean de Bologne; *l'Enfant en prière*, d'après l'antique, par Fisher; *le jeune Naturaliste*, d'après Weekes; *le Chasseur et le Cerf*, de Cardwell, et des bustes de personnages célèbres. Le bouclier de Vechte et un autre splendide bouclier offert à la reine par le roi de Prusse, sont de magnifiques œuvres d'art qui ornent le transept. On voit aussi, près l'entrée principale, un vase italien du XVIe siècle, en bronze; il est supporté par des tritons, et orné d'un combat maritime en ronde-bosse et de quelques figures en bronze.

Le long de la paroi septentrionale de la grande salle, on voit quatre saisons ronde-bosse, en bronze, par Soldani, de Florence, appartenant à la reine; une statuette équestre de la reine Elisabeth, en argent, par Morel; une figure en bronze de Napoléon dressant son plan de la campagne d'Egypte; c'est une chose tout-à-fait rare, on en fit six exemplaires seulement, puis on détruisit le moule; enfin un beau bouclier en bronze.

Il faut visiter aussi les armes et les armures. On en trouve de nombreux spécimens à droite et à gauche pour cavaliers et hommes de pied, et placés de telle sorte qu'il est facile de les examiner à loisir. Nous pouvons citer, parmi les plus remarquables, celles d'Alfonce, duc de Ferrare, 1568.

Quoi qu'il en soit, les collections françaises du musée des Souverains au Louvre, et du musée d'Artillerie n'en offrent pas moins aux hommes de l'art la seule histoire suivie qui existe de l'équipement de l'homme de guerre.

La porcelaine de Sèvres qui se trouve dans la collection a, on le suppose, au moins 1600 ans de date. Elle ne fut connue en Europe qu'à la fin du XVIe siècle. On y voit aussi de la porcelaine japonaise. Les porcelaines européennes de tous pays sont en face, de l'autre côté de la salle. N'oublions pas non plus les majoliques et surtout les émaux; il en est deux de Bernard Palissy, avec poissons et reptiles, qu'on ne saurait trop examiner.

Au côté sud de la grande salle, nous trouvons la cristallerie et la verrerie; on y voit une lampe arabe très-remarquable; nous ne parlons pas des modèles vénitiens, qui sont le plus souvent d'une forme tout à fait grotesque.

La reliure offre quelques remarquables spécimens, mais rien qui soit réellement hors ligne.

Nous nous contentons pour aujourd'hui d'indiquer ce qui peut être utile à examiner par toutes les personnes qui s'occupent d'industrie artistique et d'ornement. Nous nous réservons de revenir sur l'exposition de Manchester pour dire un mot de la peinture, de la statuaire et surtout de la photographie.

H. H.

SALON DE 1857.

(Neuvième et dernier article.)

Depuis que la sculpture a perdu ses maîtres illustres : David, Rude, Pradier, — nul élu, nul front auréolé n'est venu s'emparer du glorieux héritage laissé par eux.

Aussi l'Exposition de cette année ne compte aucun chef-d'œuvre! Le temps était cependant propice pour un succès. MM. Christophe, Préault, Cavelier, M. Barye lui-même, s'étaient abstenus. En présence de cette pauvreté, quelques critiques se sont mis à répéter la phrase consacrée : *Le grand art de la statuaire s'en va!*

Autant dire l'hiver que le soleil nous abandonne. Bien avant eux on n'avait pas voulu tenir compte des lois de la transformation. Phidias meurt; on crie les dieux s'en vont, jusqu'au moment où ils reparaissent sous les traits de Michel Ange, et plus tard sous ceux de Puget! Le dieu, c'est le beau! Or, le beau a des formes multiples, des expressions diverses, appropriées aux mœurs, aux temps, aux climats.

Pour passionner, pour arriver au génie, nos sculpteurs, qui sont réduits à l'état de manœuvres habiles, n'ont qu'à s'affranchir de toutes les servitudes de l'école. Qu'ils cherchent à être une des voix de leur siècle, comme l'auteur du *Départ*, — et non pas un écho toujours affaibli *de l'antique*, — comme la plupart des exposants du Salon.

Au lieu d'avoir en eux leur *idéal* et de chercher à lui donner une forme, — ils veulent idéaliser une forme suprise. — Leurs œuvres sont le plus souvent nées du hasard. — Leur imagination paresseuse a besoin d'être surexcitée par les modèles, et ils puisent leurs inspirations dans d'heureuses rencontres de poses. — Aussi arrive-t-il qu'après une première œuvre applaudie, on s'étonne de voir un de ces artistes d'occasion rester stationnaire, et même descendre à la médiocrité.

La fameuse *Pénélope* de M. Cavelier, refusé à l'Exposition universelle par M. le duc de Luynes, était-elle donc une fille de hasard? Comment se fait-il que ce statuaire s'endorme sous un laurier qui nous paraît aussi fatal que l'ombre du mancenillier!

Ses bustes de cette année, ses travaux au Louvre, à la tour Saint-Jacques-la-Boucherie, au musée de Versailles, bien que très-consciencieux, sont au-dessous de sa réputation. — Nous demandons à M. Cavelier une véritable œuvre, car succès oblige comme noblesse.

Les éloges trop prodigués font l'effet de l'encens : ils enivrent; aussi les réservons-nous pour ces deux œuvres d'outre-tombe : *l'Amour dominateur* et l'*Hébé*, de Rude.

Un extrait d'une lettre du grand sculpteur explique de quelle manière il comprenait son art. Il s'agit de sa composition de *l'Amour dominateur :*

« Je place l'esprit au milieu de la matière, dit-il. » Cette petite figure allégorique, que nous appelons » Amour, et que les Grecs regardaient comme le plus » ancien de leurs dieux, ce génie féconde toute la » création. Je figure l'eau tout autour de la terre; » les oiseaux représenteront l'air, le feu sera le » flambeau. Je tâcherai de décorer, sans prétentions » ni confusion, la terre et l'eau : des poissons, des » coquillages pour celle-ci; sur le promontoire, des » fleurs, des petits reptiles, enfants de la terre. Un » serpent faisant le tour de la plinthe terminera cette » composition par la représentation de l'éternité. »

Cette pensée profonde est traduite dans toute sa force et dans toute sa suprême beauté. Le dédain moqueur de la lèvre inférieure anime la physionomie de l'enfant mutin et tyrannique. Les attributs ne surchargent pas.

La maigreur de l'*Hébé*, du même maître, a fait notre joie. Il y a longtemps que nous désirions que la sculpture fît palpiter un peu plus les nerfs au préjudice de la chair. Cette délicatesse chétive est bien plus élégante que l'ampleur des formes.

Hébé, nue, à demi enveloppée par les ailes de l'aigle olympien, élève sa coupe avec grâce. Les contours se développent avec une finesse extrême. La beauté mignonne, fragile, ajoute à la chasteté, et malgré la fraîcheur et la jeunesse, qui sont les qualités dominantes de cette statue, le sentiment de pudeur est conservé.

—

Les *bons* camarades de M. Millet lui reprochent d'avoir un excellent praticien et veulent reporter à cet ouvrier remarquable les honneurs du succès de l'*Ariane*. Cette observation, si elle n'est pas inspirée par la jalousie, ne vaut pas la peine d'être relevée. L'*Ariane* est une des bonnes figures du Salon. L'attitude en est simple et émouvante à la fois. Accoudée sur un rocher, elle pleure son abandon; mais sa douleur n'est pas du désespoir, et ses larmes ont de la noblesse. Sa beauté est peut-être trop vigoureuse, trop solide. Ce jugement, après ce que nous avons dit de l'*Hébé* de Rude, paraîtra logique. Il a été convenu de faire *gras;* l'antique n'offre pas un seul exemple de ces contours effilés que nous aimons, et les jeunes *n'osent* pas *oser*. La tête de l'*Ariane*, qui est pourtant moderne, n'en est pas moins très-complète. Hier, M. Millet avait du talent : aujourd'hui, c'est un artiste.

LA GAVINIE.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

NOUVELLE

COLLECTION DE VUES DE MILAN

SUR PAPIER

Prix : 15 francs la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, rue de la Perle.

PADOUE.

1. Panorama n° 1.
2. Id. 2.
3. Id. 3.
4. Place du Prato della valle.
5. Façade de l'église St-Antoine.
6. L'abside.
7. Monument avec l'église Saint-Antoine.

VÉRONE.

8. Portail de l'église Sainte-Anastasie.
9. Porte des Borsari.
10. Les tombeaux du Scaligiri.
11. L'église Saint Zeno.
12. Portail de Saint-Zeno.
13. L'église de Saint-Ferma.
14. Loge des seigneurs.
15. Vue prise du pont (delle neve).
16. Vue d'un arc du pont de l'arsenal.
17. Panorama.
18. Vue prise du Pont-Neuf.
19. Portail du dôme.
20. Détail des arènes
21. Vue sur Vérone, prise de l'intérieur des arènes.
22. Vue sur Vérone n° 2.
23. Le Colisée.
24. La place Bra avec le Colisée.

COME.

25. Portail du dôme.
26. Le Broletto Larchive.
27. Vue générale sur Côme et le lac.

PAVIE.

28. Façade de la Chartreuse.
29. L'abside de la Chartreuse.
30. Grande entrée de la Chartreuse.
31. Perspective du cortile de la Chartreuse.
32. Cortile de la Chartreuse.
33. Détail de l'église de la Chartreuse.
34. Portail de la Chartreuse.
35. Pont couvert de Pavie.

MILAN.

36. Panorama.
37. L'hôpital Majeur.
38. L'intérieur de l'hôpital Majeur.
39. L'église Santa-Maria delle Grazie.
40. L'église San-Ambrogia.
41. La loge des Osii.
42. Le palais du Palatin.
43. L'arc de la Paia.
44. Vue générale du dôme n° 1.
45. Id. 2.
46. Id. 3.
47. Façade du dôme.
48. Le dôme.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 15 FR. LA DOUZAINE. —CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 1er.
10. Le Lion de l'arsenal.
11. Chantier sur le Zattère.
12. Palais du gouverneur civil.
13. Rive des Esclavons.
14. Ca Doro.
15. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 2.
16. Palais Pisani Morreta.
17. Angle du palais ducal.
18. Palais ducal et St-Georges.
19. Panorama de Venise, n° 1.
20. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux.
21. Partie méridionale de Saint-Marc.
22. Panorama de Venise, n° 2.
23. Panorama de Venise, n° 4.
24. Panorama de Venise, n° 5.
25. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 1.
26. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 2.
27. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 3.
28. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 4.
29. Ile Saint-Georges.
30. Pont de fer sur le grand canal.
31. Entrée du palais ducal.
32. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux, n° 2.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché, à l'arsenal.
37. La tour de l'Horloge.
38. Puits en bronze cour du palais ducal.
39. Grand canal pris du Rialto.
40. Place Saint-Marc.
41. Palais ducal pris de la Lagune.
42. Palais Foscari, n° 2.
43. Le grand canal et la Salute.
44. Entrée de l'arsenal.
45. Saint-Marc, palais ducal et Saint-Georges.
46. Le grand canal et le Rialto.
47. Porte principale de St-Marc.
48. Arsenal avec bâtiment.
49. Palais Piezonita.
50. Palais Cesaro.
51. Dépôt des Aures.
52. Ile St-Georges et palais ducal.
53. Palais Sabia ou entrée du canal Reggio.
54. Angle du palais ducal, près de la porte de la Carta.
55. Promenade sur le Zattère.

ON DEMANDE à Paris, pour une maison de Photographie en pleine activité, un associé bailleur de fonds. — S'adresser rue Saint-Honoré, 247.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout places à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

SUR PAPIER

GROUPES.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes).
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

Dîner de 20 couverts,
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.

Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n° 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

100 GROUPES NOUVEAUX

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 39. SAMEDI 26 SEPTEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

ÉTUDES photographiques, par M. de la Blanchère. — RECHERCHES sur le développement du chlorure d'argent, par M. W.-E. Miers. — COLLODION sec, par M. H. Khrone. — LA PHOTOGRAPHIE et les expéditions interocéaniques.

Études Photographiques.

Sous ce titre, M. de la Blanchère entreprend une publication qui nous semble devoir inspirer un véritable intérêt à toutes les personnes qui s'occupent de photographie. Voici, du reste, comment l'auteur présente lui-même son plan dans l'*avant-propos* du premier volume qui paraîtra sous peu de jours.

Pour suivre la photographie dans la marche si rapide que lui impriment les progrès de chaque jour, il ne se présente qu'un moyen, celui des écrits périodiques à époques plus ou moins rapprochées. Il nous a semblé qu'une brochure résumant chaque année les études photographiques diverses de ce laps de temps, et les méthodes de plus en plus simplifiées auxquelles nous nous arrêtons temporairement, aurait de l'intérêt pour la masse des photographes. Nous commençons donc aujourd'hui le premier volume de ce recueil.

Sans aucune prétention à l'invention absolue des méthodes opératoires que nous décrivons, nous ne pouvons cependant pas nous empêcher de constater qu'en passant par nos mains, elles ont revêtu un cachet particulier, une manière d'être spéciale qui fournit en définitive à l'œuvre de chaque artiste, sa valeur particulière. Nul ne peut plaire à tous. C'est une vieille et vraie maxime, mais elle doit consoler quand on cherche le bien ; quand on aspire au beau et surtout soutenir dans les recherches actives qui mènent au meilleur.

Nous abordons ainsi notre travail avec confiance, bien convaincu du désir d'être utile, et trop heureux si nous y réussissons.

Il ne peut pas entrer dans le plan d'un ouvrage compris comme nous le disons plus haut, d'adopter un ordre entièrement méthodique. Ce sont ici des parties distinctes qui se succèderont : diverses par elle-même, unes par l'ensemble. Nous ne toucherons donc pas à tout un peu ; ce qui ne se rencontrera point cette année sur notre chemin y viendra peut-être l'année prochaine ; mais nous ne quitterons pas une méthode sans y développer tout ce qui peut-être utile pour y réussir.

L'habile photographe a bien voulu nous faire lire quelques chapitres du volume qu'il prépare. Nous y avons trouvé un grand nombre d'observations nouvelles, un désir constant d'instruire, de la clarté dans les définitions, un sentiment artistique vrai dans la manière de comprendre la photographie, et de la conscience partout. Du reste, pour donner une idée de la façon dont ce livre est conçu et du point de vue où l'auteur s'est placé, nous en publions ci-dessous un chapitre que M. de la Blanchère nous a autorisé à reproduire :

§ 6. — ÉCLAIRAGE DU MODÈLE.

Je puis bien enseigner à devenir photographe, mais il m'est impossible d'enseigner à devenir artiste : on l'est, ou on ne l'est pas; c'est un sixième sens, c'est une manière de comprendre le monde extérieur à soi qui ne se démontre pas. Si donc j'aborde ce paragraphe où je veux traiter de l'éclairage et de la pose du modèle, je le fais pour l'acquit de ma conscience, bien persuadé que je ne puis rien montrer qu'à ceux qui ont cela intuitivement dans l'intelligence et chez lesquels mes paroles éveilleront ce qu'ils laissaient dormir.

Sans contredit, en photographie plus que dans toutes les autres branches de l'art de reproduire la nature, on peut dire que l'éclairage est tout. A un peintre je dirai : la forme avant la couleur, parce qu'il doit se préoccuper de saisir l'une avant de fixer l'autre; mais au photographe je ne puis parler ainsi. Car, à moins qu'il ne puisse ajuster son modèle dans une position aisée, et qui ne donne pas des plans distants les uns des autres, à moins qu'il n'ait pas un objectif assez puissant pour ne se pas préoccuper de grandes différences ou de déformations, à moins qu'il ne prenne son point de vue trop en dessus ou trop en dessous de son modèle, il aura la forme. Mais la forme peut être modifiée par l'éclairage, et rien n'est plus facile que de s'en apercevoir, en comparant les portraits d'une même personne, faits dans une chambre ou en plein air, c'est-à-dire avec pas assez ou trop de lumière. Ces deux éclairages aussi défectueux l'un que l'autre donnent trop de relief à certaines parties, trop d'ombres par conséquent à d'autres, et comme (étude n°1) la photographie a une palette particulière pour rendre les couleurs, nous sommes quelquefois étonnés de voir une image photographique non ressemblante au modèle qui l'a produite.

L'éclairage en plein air, en donnant une lumière trop forte au front, à l'arête du nez, à la lèvre supérieure, surtout si elle est couverte d'une moustache, fait par cela même paraître l'ovale plus court ou plus carré, et par opposition rend les ombres des orbites, des narines, des lèvres et du cou beaucoup trop accentuées. De là ces aspects de tête de mort des portraits ainsi exécutés.

Dans une chambre, près d'une fenêtre, mêmes effets, mais dans un autre sens. Quelque haute que soit l'ouverture, la lumière frappe de côté et produit pour une moitié de la figure ce qu'elle faisait dehors pour les surfaces supérieures, d'où nous obtenons une silhouette noire et blanche. Le seul moyen de s'en tirer, c'est un profil éclairé qui donne souvent de beaux effets, en plaçant l'ouverture un peu en avant du modèle, du côté dell'objectif. Sans cela, ils faut faire un trois-quarts perdu qui se trouve éclairé à l'envers, puisque le grand côté est dans l'ombre.

Pour faire un beau portrait, il faut un éclairage savant et approprié. Cet éclairage ne peut être donné que par un atelier ouvert au nord et sur le dessus.

Il faut garnir le ciel de verres bleus très-pâles, qui, en été, adoucissent pour les yeux l'éclat de la lumière solaire et en hiver ne ralentissent que peu sensiblement l'intensité de la lumière diffuse. Ajustez sous les verres trois rideaux bleus transparents, deux marchant dans le sens de la longueur, un dans celui de la largeur à angle droit sur les autres. Un quatrième plus opaque marchant en largeur pour abriter la tête du modèle.

Il peut être très-avantageusement remplacé par un disque en étoffe bleue opaque, tendu sur un cercle de deux mètres de diamètre et susceptible, au moyen de trois tringles posées deux et une et garnies de poulies, de se mouvoir de devant en arrière, de côté et de haut en bas, au moyen d'une troisième petite poulie.

Un de mes élèves, dont l'esprit investigateur s'est manifesté par plusieurs perfectionnements utiles, a inventé un système de rideaux très-ingénieux et qui produit des effets extraordinaires. Je vais m'efforcer de le faire comprendre. Sous chaque traverse en fer du toit de verre de la galerie sont tendus deux fils de fer au-dessous l'un de l'autre et séparés d'un centimètre et demi. Sur celui de dessous, du côté du soleil, et du dessus de la travée d'arrête, glissent de petits anneaux portant un rideau bleu, qui, par conséquent, a la largeur du verre. Chacun des rideaux, qui, par la manière dont ils se recouvrent, ne laissent point passer de soleil, est indépendant de l'autre et se tire par deux cordes qui passent tout simplement à droite et à gauche de la galerie, sur deux tringles rondes en fer qui règnent d'un bout à l'autre. Pour le manœuvrer : supposons-en un rendu à une extrémité, on attache en bas une des cordes, on tire l'autre, et le rideau se déploie. C'est le seul système qui permette des éclairages diagonaux dans les deux sens, puisqu'on peut échelonner les rideaux suivant les deux diagonales du plafond de verre. Les effets produits sont des plus curieux et en même temps des plus utiles.

En général on éclaire toujours trop un modèle; il vaut mieux augmenter le temps de pose et diminuer la lumière, surtout en été. On gagne ainsi en modelé et en profondeur dans les ombres. Surtout, ayez soin que le côté dans la demi-teinte soit assez éclairé pour laisser deviner ses détails, et, en général, que la lumière frappe plutôt le visage en avant et presque horizontalement, que de trop haut. Tout cela est un effet de relation de vigueur; tel éclairage ne vous donne que blanc et noir, non pas parce que vous avez trop peu de lumière dans le raccourci, mais parce que vous en avez trop dans le grand côté. Tirez un rideau, l'harmonie se rétablit et le modelé sera complet.

On obtient de très-beaux effets au moyen d'un réflecteur en deux châssis, s'ouvrant comme un livre et se plaçant en avant du modèle, et soutenu par un chevalet mobile qu'on y adapte. On éclaire parfaitement de cette manière le dessous des orbites et des narines, mais le portrait manque souvent de vigueur, et j'ai dû y renoncer en beaucoup de cas, parce que la lumière renvoyée aux yeux est tellement vive, que beaucoup de modèles ne peuvent la supporter.

(*La suite au prochain numéro.*)

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DU CHLORURE D'ARGENT.

Par M. W.-E. Miers.

(Extrait du *Journal photographique de Londres.*)

Il y a déjà longtemps que mon attention fut appelée sur le développement du chlorure d'argent; depuis cette époque, j'ai travaillé de temps à autre à ce sujet, et j'ai obtenu parmi d'autres résultats, les suivants. Ma première expérience, que j'avais été amené à faire par quelques observations sur la chimie des organisations végétales, était celle-ci : un papier fut enduit d'une solution de gaïac dans de l'ammoniaque, auquel on avait ajouté du sucre de raisin et du chlorure d'ammonium; lorsque le papier fut tout à fait sec, il fut posé sur une solution de nitrate d'argent, mis sur du papier buvard, et puis exposé à la lumière, sans négative, pendant quelques secondes. En versant dessus un agent révélateur formé de sulfate de fer, les parties *exposées* de l'image prirent un *noir intense*, et les *autres* parties, qui n'avaient pas subi l'influence de la lumière, furent *réduites* à l'état d'*argent métallique blanc*. L'acide pyrogallique rendait toute la surface du papier foncée; l'acide gallique en développait toutes les parties qui avaient subi l'influence de la lumière, tandis que le chlorure sur les parties couvertes restait en apparence inaltéré.

En continuant mes expériences, j'ai reconnu qu'on pourrait substituer les sels neutres d'autres acides à l'acide gaïacique, et j'ai obtenu des résultats semblables avec l'acétate, le citrate, le tartrate, l'oxalate, le benzoate, le succinate et le formiate d'ammoniaque. Si nous exposons un papier qui a été enduit d'une solution d'un chlorure dans de l'eau de gélatine, passé sur du nitrate d'argent, puis développé avec de l'acide gallique, nous obtenons ordinairement une image d'un rouge désagréable. Si maintenant nous prenons un autre papier préparé d'une manière pareille, et que nous ajoutions à l'agent révélateur une petite quantité d'un des sels indiqués ci-dessus, l'acétate d'ammoniaque, par exemple, nous obtenons, si toutes les solutions sont neutres et que l'exposition n'ait pas duré trop longtemps, une image qui prend dans le développement un noir dont l'intensité varie selon la quantité de chlorure du papier. J'ai reconnu encore qu'on pourrait changer non-seulement l'acide, mais aussi la base, pourvu que celle qu'on substitue ait de l'affinité pour le chlore. Les sels de zinc avec les acides organiques indiqués ci-dessus produisent des résultats exactement semblables, le tartrate d'antimoine aussi. Les chlorures employés principalement furent ceux d'ammonium, de sodium et de barium, et le bichlorure de mercure; les trois premiers sont presque semblables dans leurs effets, mais quelques-uns des autres ne donnent pas des résultats uniformes.

On pourrait croire que des groupes de corps dont les propriétés chimiques sont, sous quelques rapports, différentes, auraient chacun une influence différente dans le développement; les expériences, cependant, m'ont démontré qu'ils produisent tous le même effet en plus ou moins de temps. Ces papiers furent préparés d'une même manière et coupés en deux après exposition; une moitié de la série entière fut développée avec de l'acide gallique et de l'acétate de zinc; l'autre fut développée avec de l'acide gallique, tandis que les sels déjà indiqués remplaçaient successivement l'acétate de zinc. Après le développement, les deux moitiés étaient pareilles sous tous les rapports; seulement, quelques-unes avaient demandé plus de temps que les autres; le plus énergique semblait être l'acétate d'ammoniaque, dont environ 12 gouttes par centilitre développaient l'image en quelques secondes, tandis que d'autres demandaient presque une demi-heure.

La présence d'une petite quantité de quelque acide organique dans la solution d'argent modifiait sensiblement ces résultats et causait une variété de nuances, selon l'acide employé, sa quantité, la durée de l'exposition et la nature du véhicule (colle, albumine, etc.) sur la surface. Parmi tant de causes, il n'est pas facile de tracer complétement l'influence de chacune, mais on peut remarquer que chaque acide donne son ton ou sa nuance particulière à l'image, et que si l'on ajoute plus d'une certaine proportion, l'image devient rouge comme si elle avait été développée avec de l'acide gallique seul; 18 ou 20 gouttes d'acide acétique par centilitre de solution de nitrate d'argent suffisent pour donner cette couleur, et des quantités plus petites donnent des nuances différentes avec une exposition de la même durée.

Je regrette de n'avoir pas pu poursuivre mes recherches sur ce sujet plus complétement, surtout à l'égard de la matière formant la surface, qui semble avoir une influence considérable. J'ai employé principalement de la gélatine et de l'albumine, aussi du collodion et beaucoup d'autres véhicules. Ordinairement les papiers furent enduits d'une solution de chlorure d'ammonium à 10 grains, et avant d'être placés sur la solution de nitrate d'argent, ils furent posés quelques minutes sur un linge mouillé, le recto en haut, et couverts d'un lourd morceau de verre. Pour obtenir des résultats uniformes, on ne doit pas se servir d'un bain; il m'a paru que le meilleur moyen est de verser sur une plaque de verre assez de nitrate d'argent pour chaque expérience; on fait flotter quelques minutes le papier humecté sur cette solution; on en ôte l'excès avec du papier buvard, on sèche, et puis on expose; la durée de l'exposition peut être de 5 à 10 secondes à une lumière modérée. On fera bien de s'assurer exactement par la pratique du temps nécessaire pour qu'un papier commence à se colorer légèrement au bord extérieur sous une certaine lumière, puis on donnera la moitié de ce temps; si l'exposition est continuée jusqu'à ce que le bord extérieur ne soit coloré que légèrement, les ombres foncées deviennent ordinairement rouges et transparentes. C'est une expérience utile de découvrir successivement des portions d'un papier pendant le tirage, à 5, 10, 20, 30, 40 et 50 secondes; alors on verra bien l'influence qu'exerce la durée de l'exposition. La durée est réduite aussi à mesure que la quantité de chlorure dans le papier augmente.

Il y a là un fait que je ne peux pas laisser passer sans observation, à cause de son rapport avec la théorie de ce sujet. Si le sel que l'on ajoute à l'agent révélateur est un de ceux dont l'acide est d'une grande force pour la réduction, tel que l'acide formique ou l'acide gaïacique, le chlorure d'argent qui *n'a pas subi* l'influence de la lumière sera *réduit* à l'état d'argent métallique *blanc*, tandis que si l'on emploie les sels d'autres acides qui ne sont pas de cette force, tels que les acétates, les citrates, etc., le chlorure d'argent qui n'a pas subi l'action de la lumière sera, en apparence, inaltéré. Dans les deux cas, les portions sur lesquelles la lumière a agi sont dans la même condition.

Quant aux iodures, le mélange d'un des sels indiqués ci-dessus n'agit pas de la même manière sur le développement, mais plutôt il le retarde complétement. J'en ai essayé de plusieurs manières sur des papiers préparés avec les iodures de potassium, d'ammonium et de cadmium, développés avec de l'acide gallique et avec divers collodions, et le résultat général est tel que je l'ai indiqué. J'ai observé aussi que l'application d'une petite quantité d'iodure à un papier préparé avec un chlorure a un effet semblable; je me propose de faire d'autres expériences sur ce point, et aussi sur l'effet produit sur les bromures.

J'avais l'intention de présenter quelques observations sur la théorie de ce sujet, mais des expériences récentes ont modifié quelques-unes de mes vues à cet égard. Il n'est guère douteux que la base, soit ammonium, ou zinc, ou antimoine, ou autre chose, ne soit le principal agent de ce résultat. Des expériences et des recherches plus étendues décideront s'il faut la présence de certaines bases ayant de l'affinité pour le chlorure en combinaison avec un faible acide organique, pour développer les chlorures dans des conditions semblables aux iodures dans la photographie ordinaire. Les faits que je viens de donner me semblent certainement indiquer cette considération à notre attention.

COLLODION SEC,

Par M. Hermann Krone, de Dresde.

Plusieurs habiles et savants opérateurs ont recommandé jusqu'ici de précieux procédés pour conserver le collodion, dont la plupart ont pour but, non point de conserver un collodion sec, mais de préserver le collodion humide de la dessiccation. Néanmoins, il est indispensable, pour opérer dans quelques cas, d'avoir une couche sèche et uniforme pour obtenir des résultats constants. C'est M. l'abbé Desprats le premier qui a engagé à employer dans ce cas le simple collodion sec et nu. Mes essais sur le même objet, pendant ces deux dernières années, m'ont fait reconnaître son immense importance, et mes modifications de l'opération et de son emploi pour la reproduction de vues, de monuments, de tableaux, en un mot de nature morte, spécialement d'épreuves positives transparentes.

Le collodion le plus favorable pour ce procédé doit être très-homogène et adhérent à la surface de la glace. Il est inutile de le rendre plus épais qu'à l'ordinaire pour le procédé humide, mais il est indispensable de lui insérer une quantité d'éther suffisante pour le rendre le plus cohérent possible. Il faut en avoir toujours un grand flacon bien soigneusement préparé avec un bon coton-poudre, clair et propre, non iodé, mais amené à la consistance convenable. C'est ce que j'appelle collodion normal. Voici mes proportions d'iode et de brome;

Prenez pour chaque livre (0,467 grammes) de collodion normal 1 drachme 20 grains d'iodure de cadmium, et ajoutez après la dissolution, en agitant, une drachme de mon alcool bromé dont voici la préparation : faites dissoudre 1 once de bromure de cadmium dans 9 onces d'alcool absolu, filtrez et conservez pour l'usage.

Après avoir bien nettoyé la glace, recouvrez-la de collodion; sensibilisez la couche dans un bain d'argent de 5 à 6 pour 100, saturé d'iodure d'argent; laissez égoutter; plongez la glace dans une autre cuvette verticale remplie d'eau distillée; levez et baissez quelquefois; versez un courant d'eau ordinaire sur la surface collodionnée; plongez la plaque, en la tenant entre les doigts, le collodion en dessous, dans une cuvette horizontale contenant suffisamment d'une solution aqueuse filtrée de chlorure de sodium à 2 pour 100; plongez dans l'eau ordinaire; achevez le lavage par un courant d'eau distillée filtrée; laissez égoutter et reposer la glace pour sécher verticalement à l'abri de la lumière et de la poussière, appuyée contre le mur ou bien dans une boîte à rainures. Tout l'excès de nitrate d'argent sur la glace sera transformé par le chlorure de sodium en chlorure d'argent, qui reste flottant dans la solution pour se précipiter et qui se précipiterait infailliblement à la surface collodionnée, si l'on plongeait la glace le collodion en dessus. Le courant d'eau suivant enlève toutes les parties de chlorure de sodium et d'argent qui pourraient causer des taches sur l'épreuve.

Il faut éviter un trop long séjour dans la dissolution de chlorure de sodium; la couche en devient facilement détachée, quelques secondes sont parfaitement suffisantes.

Les glaces ainsi préparées donnent de bons clichés pendant environ huit jours; mais il est préférable de se procurer toujours de récentes plaques en les préparant la veille de chaque journée. Elles sont très-sensibles; si l'on prépare à la lumière d'une bougie, il faut placer celle-ci à distance. Ce collodion sec exige presque deux fois le temps de pose que le même collodion humide. On peut prendre des vues avec un objectif simple à petit diaphragme en trente secondes, ce qu'on ne peut jamais avec le procédé à l'albumine ou Taupenot. Pour des copies positives par transparence, on opère avec un cadre à reproduction, le négatif en dessus, exposé à la lumière en un quart de seconde, et à la lumière pleine de la lune en vingt-cinq secondes. On expose ce cadre à reproduction dans une boîte à couvercle, que l'on peut ouvrir et fermer momentanément.

Pour développer l'image, il faut humecter la couche avec de l'eau distillée et puis avec de l'acide pyrogallique :

Acide pyrogallique	45 grains.
Eau distillée	28 onces.
Acide acétique cristallisable	1 1/2 once

Après une minute environ, renversez le liquide de la glace dans un bocal en verre, et ajoutez une à deux gouttes de nitrate d'argent à 2 pour 100. Après avoir humecté de nouveau, l'image apparaîtra bientôt et sera parfaitement venue après quelques minutes de développement. Enfin, lavez et fixez comme à l'ordinaire.

Ce procédé garantit d'excellents succès pour les épreuves stéréoscopiques. (*Société française de photographie.*)

LA PHOTOGRAPHIE

Et les expéditions interocéaniques.

Nous avons sous les yeux un ouvrage des plus curieux, que nous devons à l'obligeance de M. Vattemare, directeur de l'agence d'échange international pour les bibliothèques publiques, et dont trois exemplaires au plus sont en France. La relation du voyage du commodore Perry au Japon, est un gros in-quarto, de 560 pages, imprimé avec beaucoup de soin et publié à Washington par ordre du sénat. Il contient, intercalées dans le texte, 89 lithographies peintes et 77 gravures sur bois, provenant toutes des dessins de l'expédition. Un artiste photographe, M. Brown, emmené par le commodore Perry, a choisi parmi les nombreuses vues qu'il a prises, quatorzes des plus remarquables, et qui avaient un rapport direct avec le texte. On a pris soin de les reproduire fidèlement au moyen de la lithographie et de les teinter. C'est de ces quatorze épreuves que nous allons nous occuper.

En général, nous préférons la gravure à la photographie pour reproduire les images photographiques, mais nous avouons que dans le cas présent, la lithographie a mieux réussi. Le lithographe a pour ainsi dire décalqué sur la pierre le portrait du chef magistrat de Napha, dans le Lou-Chou. Il est vu de face, la tête un peu inclinée, ainsi qu'il convient à un grave magistrat. Une longue barbe blanche, commençant seulement au-dessous des maxillaires, tombe jusqu'au milieu de sa poitrine. La tête tout entière exprime un air d'autorité que rien ne peut fléchir quand la sentence est une fois prononcée. De la main droite il tient un large éventail. Et ici, il faut que nous fassions encore le reproche que nous avons si souvent adressé à ceux qui recopient les photographies. Il est bon de copier exactement, mais cependant quand il est et demeure prouvé que, quelque soin que l'on prenne, les avant-plans sont toujours trop élargis ou grossis, pourquoi le dessinateur, que ce défaut choque, nous n'en doutons nullement, ne l'évite-t-il presque jamais? Le magistrat dont nous parlons est d'après son portrait un homme d'une haute stature, mais ce n'est pas une raison pour lui faire des mains qui conviendraient à une statue de trois mètres de haut.

Nous n'avons pas le même reproche a faire au portrait de Shin, l'interprète de la cour dans le Lou-Chou. M. Brown l'a photographié de profil, mais il est parfait, d'une couleur un peu uniforme peut-être, qui ne nuit cependant pas au portrait d'un homme au teint japonais. N'étaient son œil oriental noir et son costume, ce portrait a tout à fait le type européen.

Voici une lithographie vraiment curieuse, faite par M. Brown lui-même, d'après sa propre épreuve photographique : c'est un tableau un peu roide, mais intéressant. Dans une salle ouverte de toutes parts et laissant voir au fond les arbres du pays, se tient le régent du Lou-Chou, assis et de face. Nos lecteurs ont vu Jacques le Chimpanzé, avant que la phtisie et le spleen l'aient tué au jardin des Plantes ; nous disons le spleen, car ils n'ont pas oublié que Jacques avant de mourir s'arrachait tous les poils, en faisait des boulettes et les avalait. Eh bien, supposez Jacques un peu grandi, revêtu d'une large robe blanche, les pieds dans d'énormes sandales arrondies et couvertes, la tête coiffée d'une calotte ressemblant au dessus d'une tourtière, gravement assis, faisant face au public, et assisté de deux singes porte-pipes, également de face et debout derrière lui . à la blancheur de la barbe près, vous aurez la portraiture fidèle du régent du Lou-Chou.

Autre tableau, toujours dans la même province. M. Brown l'a intitulé : *Causerie de l'après midi.* Au pied de l'immense tronc d'un vernis, deux hommes et une femme sont accroupies sur une natte, devant la natte un réchaud enflammé et les demi-sandales tressées ; les robes des hommes sont blanches, celle de la femme est à carreaux; savez vous ce qu'ils se disent? Ils fument et la femme aussi.

M. Brown a voulu, dans une épreuve qu'il a également dessinée lui-même, représenter les costumes de la classe moyenne dans le Lou-Chou. M. Brown n'a voulu probablement indiquer que les costumes et leur accessoire, c'est-à-dire l'immense parasol, car à part cela, l'épreuve est loin d'être satisfaisante. Nous ne pouvons distinguer suffisamment les constructions de l'arrière-plan, et il est tout à fait impossible de savoir à quelle essence appartiennent les arbres. Ce ne serait pas un défaut absolu dans un simple croquis, mais c'en est un très-grand dans un dessin fait par le photographe lui-même, dans le but de nous montrer les détails d'un curieux pays que nous ne connaissons pas.

Revenons aux portraits. Voilà une petite fille à l'air maussade, elle a pourtant une bien jolie coiffure, la coiffure sycée, c'est comme qui dirait un oiseau sur le chignon et des fleurs devant lui. Qu'est-ce qui déplaît donc tant à cette petite Chinoise? car c'est une jolie petite Chinoise, ne vous en déplaise. Est-ce que ses boucles d'oreille sont trop lourdes et la blessent? Nullement, elle est furieuse d'être représentée comme une négresse.

Mais voici qui est mieux. Cette fois s'il y avait un coupable, il n'y en aurait qu'un. M. Brown a tout fait, la photographie et le reste. Nous verrions avec plaisir cette photographie appendue aux murs de notre modeste salon, et si M. Brown veut bien nous en expédier un exemplaire d'Amérique, nous lui en serons fort reconnaissant. C'est une mère avec sa fille à Simoda, et c'est tout simplement charmant. Devant l'entrée d'une maison au petit portique de bois sculpté, la mère conduit sa fille, qui d'une main relève sa robe et de l'autre tient un de ces écrans chinois si à la mode dans le pays. Les robes sont ornées de dessins bizarres, surtout celle de la jeune fille, à qui une immense couronne de fleurs sert de coiffure. Les cheveux de la mère sont relevés avec chignon derrière la tête, sans accroche-cœurs; ceux de la fille tombent en roulant, mais non bouclés, sur ses épaules. Elles semblent heureuses et ont une physionomie qui revient tout à fait. Si jamais nous allons à Simoda, nous irons leur faire visite.

Voici encore une charmante chose : c'est la maison de la Cloche à Simoda. Ici, au moins, M. Brown a bien fait les choses, et on reconnaît l'essence de tous les arbres qui entourent la petite cabane ; c'est touffu, et on voit où l'on va, c'est bien.

Regardez sous sa tente Kura-Kawa-Kahai, préfet de Simoda; c'est là un groupe heureusement compris; il est vrai que la gravité naturelle des poseurs simplifiait beaucoup la difficulté, mais enfin il n'y a rien à y reprendre. Le préfet est assis; à ses côtés sont ses deux porte-boucliers, un genou en terre; derrière lui ses deux porte-bannière, qu'ils tiennent de manière à laisser déchiffrer l'inscription qui y est inscrite. Aucun de ces personnages ne porte de barbe, et la position que nous venons d'indiquer est celle qu'ils occupent dans les réceptions officielles.

Nous adresserons aux Femmes de Simoda le reproche si souvent fait par nous; l'objectif leur a donné des pieds d'hippopotame, des genoux d'éléphant et des mains en pattes d'oies prêtes à barbotter; le lithographe paraît avoir plutôt exagéré qu'amoindri ces défauts. C'est dommage, une de ces femmes a un profil qui est loin d'être laid.

Nous n'avons que des éloges à donner au groupe du bungo, ou préfet, à Hahodadi. Ici les porte-boucliers qui se tiennent debout derrière le préfet n'ont point de robe. Ils portent une sorte de saute-en-barque et une espèce de culotte. Rien qu'avec cette image, un savant établirait immédiatement tous les caractères distinctifs de la race; un phrénologiste pourrait volontiers les palper et nous dire qu'ils ne paraissent pas avoir la bosse de la bienveillance. Bien en couleur, bien dans les détails, c'est là une bonne épreuve photographique. Le lithographe a aussi bien fait son devoir.

Il y a beaucoup de bonnes qualités dans le groupe du prince de Matsmay, mais il est trop vague, et les avant-plans sont trop grossis. Il est complétement impossible de savoir ce que fait et ce que porte le quatrième personnage au fond du tableau.

Le prince d'Idzu est parfaitement réussi. On ne fait pas mieux en Europe. Pour me servir d'une expression des anciens daguerréotypistes, je dirais volontiers qu'il a posé *avec esprit.* Comme tous les personnages qui précèdent il ne porte pas de barbe; mais si jamais il vient en Europe, allât-il se faire habiller chez Renard, bien sûr que si nous le rencontrons, nous le reconnaîtrons aussitôt tant son portrait doit être frappant.

Nous voici au bout de la carrière, et malheureusement M. Tatnoski, le second interprète, nous force à terminer par un reproche. Il est *bêtement* fait, et sa tenue est pire encore. Prenez un artiste à crocheter le chiffon dans quelque coin du quartier Mouffetard, déguisez-le en Japonais, évitez qu'il se fasse faire la barbe ou même qu'il se nettoie, et laissez pendre ses mains, mal à l'aise de ne pas tenir dans leurs doigts son instrument de triomphe, vous aurez la ressemblance exacte des interprètes de ce pays telle que nous les représente M. Brown, et tel que nous doutons fort qu'il soit.

Malgré tout cela, nous serions heureux si toutes les expéditions scientifiques donnaient un rendu compte aussi beau de leur voyage. Nous pouvons espérer qu'il en sera bientôt ainsi, car aujourd'hui on n'entreprend rien dans les pays peu ou point connus sans que la photographie y fasse son office, disons mieux, y accomplisse sa mission.

H. H.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8o. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

NOUVELLE

COLLECTION DE VUES DE MILAN

SUR PAPIER

Prix : 15 francs la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, rue de la Perle.

PADOUE.

1. Panorama n° 1.
2. Id. 2.
3. Id. 3.
4. Place du Prato della valle.
5. Façade de l'église St-Antoine.
6. L'abside.
7. Monument avec l'église Saint-Antoine.

VÉRONE.

8. Portail de l'église Sainte-Anastasie.
9. Porte des Borsari.
10. Les tombeaux du Scaligiri.
11. L'église Saint-Zeno.
12. Portail de Saint-Zeno.
13. L'église de Saint-Ferma.
14. Loge des seigneurs.
15. Vue prise du pont (delle neve).
16. Vue d'un arc du pont de l'arsenal.
17. Panorama.
18. Vue prise du Pont-Neuf.
19. Portail du dôme.
20. Détail des arènes
21. Vue sur Vérone, prise de l'intérieur des arènes.
22. Vue sur Vérone n° 2.
23. Le Colisée.
24. La place Bra avec le Colisée.

COME.

25. Portail du dôme.
26. Le Broletto Larchive.
27. Vue générale sur Côme et le lac.

PAVIE.

28. Façade de la Chartreuse.
29. L'abside de la Chartreuse.
30. Grande entrée de la Chartreuse.
31. Perspective du cortile de la Chartreuse.
32. Cortile de la Chartreuse.
33. Détail de l'église de la Chartreuse.
34. Portail de la Chartreuse.
35. Pont couvert de Pavie.

MILAN.

36. Ponorama.
37. L'hôpital Majeur.
38. L'intérieur de l'hôpital Majeur.
39. L'église Santa-Maria delle Grazie.
40. L'église San-Ambrogia.
41. La loge des Osii.
42. Le palais du Palatin.
43. L'arc de la Paia.
44. Vue générale du dôme n° 1.
45. Id. 2.
46. Id. 3.
47. Façade du dôme.
48. Le dôme.

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES

SUR PAPIER

GROUPES.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes),
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Diner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

PRIX : 15 FRANCS LA DOUZAINE.

Dîner de 20 couverts,
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.

Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

100 GROUPES NOUVEAUX

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 15 FR. LA DOUZAINE. —CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 1er.
10. Le Lion de l'arsenal.
11. Chantier sur le Zattère.
12. Palais du gouverneur civil.
13. Rive des Esclavons.
14. Ca Doro.
15. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 2.
16. Palais Pisani Morreta.
17. Angle du palais ducal.
18. Palais ducal et St-Georges.
19. Panorama de Venise, n° 1.
20. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux.
21. Partie méridionale de Saint-Marc.
22. Panorama de Venise, n° 2.
23. Panorama de Venise, n° 4.
24. Panorama de Venise, n° 5.
25. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 1.
26. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 2.
27. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 3.
28. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 4.
29. Ile Saint-Georges.
30. Pont de fer sur le grand canal.
31. Entrée du palais ducal.
32. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux, n° 2.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché, à l'arsenal.
37. La tour de l'Horloge.
38. Puits en bronze cour du palais ducal.
39. Grand canal pris du Rialto.
40. Place Saint-Marc.
41. Palais ducal pris de la Lagune.
42. Palais Foscari, n° 2.
43. Le grand canal et la Salute.
44. Entrée de l'arsenal.
45. Saint-Marc, palais ducal et Saint-Georges.
46. Le grand canal et le Rialto.
47. Porte principale de St-Marc.
48. Arsenal avec bâtiment.
49. Palais Piezonita.
50. Palais Cesaro.
51. Dépôt des Aures.
52. Ile St-Georges et palais ducal.
53. Palais Sabia ou entrée du canal Reggio.
54. Angle du palais ducal, près de la porte de la Carta.
55. Promenade sur le Zattère.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

ON DEMANDE un opérateur et des appareils, rue Saint-Lazare, 36, maison 5, atelier photographique de M. G.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 40. SAMEDI 3 OCTOBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE à l'étranger, par M. H. H. — L'ANGLE stéréoscopique, par M. E. Jones. — NOUVELLE apparence stéréoscopique. — PRIX pour l'application de la photographie à l'astronomie. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie. — PRIX pour la fabrication d'un papier photographique. — SALON de 1857 (fin), par M. La Gavinie.

LA PHOTOGRAPHIE A L'ÉTRANGER.

L'Assassin du lieutenant Whish, photographie envoyée de l'Inde. — *Le T.-R. W. D. Conybeare, doyen de Llandaff*, photographie par M. J. de Mouxy. — *Une sauterelle*, photographie par M. Arthur Miles. — *L'Inauguration des trophées russes à Bath*, photographie par M. Horatio N. King.

Nos lecteurs ont peut-être encore le souvenir de cette si curieuse photographie représentant une exécution du juge Lynch en Californie, dont ils ont lu la description dans la *Lumière*. C'est quelque chose de semblable que nous avons à mettre aujourd'hui sous leurs yeux ; seulement ce n'est point la suite de l'exécution, mais bien le portrait en pied du supplicié la veille du jour où, suivant l'expression anglaise, il fut lancé dans l'éternité.

Ceux qui lisent les journaux politiques n'ont pas oublié qu'une des premières atrocités des révoltés de l'Inde fut le meurtre du lieutenant Whish. Voici en quels termes une lettre de Darjieling, rapportée par le *Bengal Hurkaru*, rend compte de ce meurtre :

« Le lieutenant Whish fut trouvé assassiné dans sa maison, dans la matinée du 16 juin ; on ignorait alors par qui, bien qu'il y eût de fortes présomptions contre ses domestiques, tous Bhoutias. Ils ont donc, par suite de ce soupçon, été mis en état d'arrestation. Le crime a dû être commis seulement pour s'emparer de son argent; une certaine somme que l'on savait fort bien qu'il possédait, avait disparu de ses malles qui étaient forcées; on lui avait également enlevé une paire de pistolets. »

Depuis, on a su comment ce meurtre avait été perpétré, et le principal instigateur de ce crime a été pendu ; la veille de l'exécution seulement il a été photographié, et c'est une copie envoyée de Calcutta que nous avons sous les yeux.

Imaginez un être à l'air complétement abruti, au nez écrasé comme les Kalmouks, aux lèvres larges et épaisses, aux yeux fauves et ternes tout à la fois, aux maxillaires inférieurs très-développés, signe distinctif de la cruauté et de la bestialité, enfin aux longs cheveux tombant de toutes parts, aplatis autour de la tête et cachant la majeure partie du front. La robe qu'il porte est, au capuchon près, qui n'existe pas, celle que portent les moines. Des fers tenant les pieds viennent rejoindre les mains qu'ils encerclent, et partent de là pour retrouver un anneau que le condamné porte au cou et qui l'oblige, quand il est debout, à garder la position verticale.

Comme œuvre d'art, ce n'est pas là une photographie bien sérieuse, nous ignorons même le nom de l'artiste; mais comme étude de types curieux, il est difficile de rencontrer quelque chose de plus original.

Reposons-nous un peu de la vue d'un pareil tableau par une photographie plus douce, le portrait du T.-R. W. D. Conybeare, doyen de Llandaff, par M. J. de Mouxy. Nous aimons beaucoup la douceur de ce portrait; les tons, les demi-tons et les clairs s'harmonient parfaitement. Un artiste seul a pu produire d'une manière aussi exacte la physionomie de cet homme dont l'Angleterre pleure à bon droit la perte comme savant. M. William Daniel Conybeare était un des premiers géologues du siècle, et si nous en parlons si longuement ici, c'est qu'il a été membre correspondant de l'Institut de France, honneur qui n'est jamais légèrement conféré. Au surplus, voici à quelle occasion il fut nommé:

Lorsque M. Conybeare quitta l'université d'Oxford, il tourna ses études vers la géologie, science alors dans son enfance. Un de ses premiers actes fut celui-ci : A l'aide de quelques restes très-imparfaits, il retrouva les caractères d'un reptile inconnu qu'il appela *plesiosaurus*. Cette invention lui attira les moqueries et les sarcasmes de sir Everard Home, qui était alors en Angleterre la grande autorité du moment pour l'anatomie comparée; mais la découverte, faite peu de temps après, d'un squelette parfait prouva que la sagacité de M. Conybeare avait égalé sa hardiesse, et le plaça d'un coup au premier rang parmi les géologues anglais. Il en résulta que Cuvier, à qui il était tout à fait inconnu, le recommanda pour le faire nommer membre correspondant de l'Institut, section de géologie, honneur qu'il justifia parfaitement en produisant, en collaboration avec Phillips, ses *Esquisses de géologie*, (Outlines of geology), et plus tard, en collaboration avec le docteur Buckland, un mémoire très-remarquable sur la *Géologie des charbonnières de Bristol et des Galles méridionales*.

Son portrait manque peut-être un peu de couleur; mais malgré tout, ce n'est point un portrait vague et incertain, et on pourrait faire beaucoup plus mal.

Puisque nous parlions géologie, nous pouvons bien citer ici la photographie faite par M. Arthur Miles, d'une sauterelle qui s'était égarée dans le Strand, le 28 août dernier, et qui y a été capturée. C'est bien un de ces insectes destructeurs, de deux pouces et demi de long, forts en corps, et très-actifs, dont les ravages sont passés en proverbe ; un de ces insectes dont l'approche, à cause des myriades innombrables qui composent leurs bataillons, est annoncée dans le langage prophétique comme un jour de ténèbres et de deuil, et dont la marche de désolation est ainsi décrite : « La terre devant elles est comme le jardin de l'Eden ; derrière elles est une solitude désolée, bien plus, rien ne leur échappera. »

La photographie de la sauterelle de M. Miles est bonne, et telle qu'il convient pour étudier les insectes que fournit l'histoire naturelle.

Voici, pour terminer, une grande photographie, par M. Horatio N. King : c'est l'inauguration des trophées russes à Bath. C'est loin d'être mal comme composition, malheureusement l'exécution n'y répond pas entièrement. Beaucoup de bons détails, mais un ensemble imparfait, tant il est vrai qu'une épreuve photographique parfaitement belle dans toutes ses parties est encore chose rare. Après tout, il n'était pas simple non plus d'arriver juste au but, quand il fallait faire entrer dans le cadre: les autorités municipales; les comités du Park et de Hanovre, avec leurs musiques ; un corps d'officiers des armées de terre et de mer, quelques-uns en grande tenue ; les invalides de Crimée autorisés à prendre les eaux à Bath; la cavalerie de milice du Somerset septentrional, avec sa belle musique ; deux compagnies de pensionnés, commandés par le capitaine Harvey, qu'un plumet blanc fait facilement reconnaître; l'état-major et le recrutement du 2e de la milice de Somerset, avec fifres et tambours et une arrière-garde de cavalerie; les canons, trophées et leurs affûts faits à Woolwich, d'après un modèle russe, couronnés de lauriers et montés sur des chars couverts de drap écarlate, tirés par neuf chevaux gris et autant de chevaux bai (qu'on ne voit pas dans l'épreuve) ; plus les drapeaux, les étendards, les trophées de bouchers, et enfin la masse mouvante des acteurs et des spectateurs de la scène, masse si mouvante que l'épreuve photographique de M. King nous la représente comme une colline que les nuages n'ont point encore abandonnée et qui finira par devenir distincte un jour de beau soleil. La partie la plus réussie est le monument du centre et tout ce qui l'entoure. Comme nous le disions en commençant, il y a beaucoup de bon, mais c'était une tableau difficile à faire.

La Société des arts d'Angleterre vient d'imiter la Société industrielle de Mulhouse. On sait que cette dernière société a offert une médaille d'argent à la personne qui lui présenterait 500 kilogrammes de papier possédant toutes les qualités nécessaires au service de la photographie. Les conditions sont les suivantes : le papier doit être fait de matières parfaitement pures et homogènes, entièrement franches de toutes taches métalliques, de petites cavités, ou de marques d'aucune sorte ; son épaisseur doit être parfaitement égale partout ; les deux côtés doivent être semblables ; on doit pouvoir saturer ce papier d'un liquide exprès, par une flottaison de dix à quinze minutes au plus, sans qu'il soit nécessaire de chauffer le fluide ; il doit aussi pouvoir, quand il est en larges feuilles, supporter les manipulations nécessaires, après avoir été trempé dans l'eau pendant plusieurs heures. C'est dans ce même but dit le *Mechanics' Magazine*, que la Société des arts vient aussi de fonder un prix.

On vient de recevoir le résultat des expériences photographiques commencées à Bombay en 1855 par M. Waterston. Voici sommairement de quoi il s'agit :

En novembre 1855, M. Waterston fit à Bombay quelques expériences dans le but d'estimer la limite de l'action photogénique des rayons solaires directs. Il désirait aussi, si cela était possible, mesurer le diamètre du soleil dans une faible fraction de seconde, par la combinaison des procédés de la photographie et de ceux de la télégraphie électrique, employant la photographie pour l'estimation de l'espace et la télégraphie pour l'estimation du temps. Le résultat général est qu'il faut une exposition à la lumière directe du soleil pendant la vingt-millième partie d'une seconde, pour obtenir sur une plaque recouverte

d'une couche de collodion une impression nette, qu'on puisse développer par les procédés ordinaires.

(*Mechanics' Magazine.*)

Samedi dernier un artiste photographe, nommé Amos Lambert, s'est présenté devant la cour de Leeds, sous l'accusation d'avoir, comme artiste, pratiqué la photographie le dimanche.

Il a appuyé sa défense de cette raison qu'un artiste photographe n'était pas un fabricant (*artificer*), selon le sens qui est attaché à ce mot par l'acte du parlement. Les magistrats de Leeds demandèrent sur ce sujet l'avis de M. Thomas Flower Ellis, recorder de Leeds, et de son opinion longuement développée il ressort que le terme en litige (*artificer*) rentre bien dans le sens du statut 9, Charles II, chapitre 7, qui dit « qu'aucun marchand, fabricant (*artificer*), ouvrier, journalier, ou toute autre personne que ce soit, n'accompliront le dimanche aucun acte de leurs occupations ordinaires. » La cour a donc décidé que Lambert avait fait infraction à l'acte ci-dessus mentionné, et l'a condamné à 5 shillings d'amende et aux dépens.

(*Manchester Examiner.*)

L'Angle stéréoscopique,

Par M. E. Jones.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Comme je m'occupe du stéréoscope depuis quatre ans, et que j'ai fait des centaines d'images stéréoscopiques, quelques remarques sur les propriétés de cet intéressant et utile instrument seront peut-être agréables à quelques-uns de vos lecteurs.

Je suis de l'avis (comme M. Shadbolt) que, pour la production des images stéréoscopiques, on a tort de déplacer la chambre noire suivant un angle de plus de 65 millimètres, parce que les objets naturels ne se présentent jamais à l'œil sous un angle plus grand.

On prétend, que, pour la vue d'une ville à vol d'oiseau, on produit un effet plus « stéréoscopique » en déplaçant la chambre noire de quelques mètres, et en évitant, en même temps, les objets trop rapprochés. De cette manière, l'artiste parvient à reproduire sur sa plaque une grande portion de la ville; tout est très-stéréoscopique et bien agréable à voir, sans doute; mais jamais l'œil humain a-t-il vu cette ville telle que les deux images, à un pareil angle, la lui présentent dans le stéréoscope? Séparer d'autant les deux positions de la chambre noire, c'est faire l'image à un modèle réduit à tant de millimètres par lieue; c'est, en effet, comme si l'opérateur reproduisait un vrai modèle de la ville avec un déplacement de 65 millimètres. Voilà pourquoi beaucoup des images françaises ressemblent à des modèles en carton. Chaque maison, chaque tuyau de cheminée se dessine plus nettement que dans la nature.

En déplaçant la chambre noire de plus de 65 millimètres, on change les positions relatives des objets, parce qu'ils ne sont plus dans la ligne naturelle de la vision. Des objets à l'arrière-plan qui seraient cachés par ceux du premier plan à la distance naturelle des yeux, sont exposés entièrement ou en partie. Bref, il se fait un dérangement complet de tout ce qui se trouve dans le champ de la vision. Ainsi, il est évident que cet utile instrument peut devenir *trop* intéressant si l'on veut sacrifier la vraie science à un mauvais goût.

Lorsqu'il s'agit d'un groupe monumental, l'artiste pensera peut-être que, parce qu'il n'y a plus d'objets dans le premier plan ni dans l'arrière-plan, il peut mettre entre les deux positions de la chambre noire tout intervalle raisonnable, afin de donner beaucoup de relief à toutes les parties. Pour réduire le monument à une grandeur propre à l'image stéréoscopique, il aura peut-être à placer la chambre à 50 mètres de l'objet, et pour la seconde image, il la déplacera peut-être de 3 ou 4 mètres. Il pourra produire alors une très-jolie image stéréoscopique, non pas la copie exacte du monument, mais celle d'un monument pareil, *d'une dimension beaucoup plus petite.* En regardant ce monument avec les deux yeux, séparés qu'ils sont de 50 à 65 millimètres, ses diverses parties occupent certaines positions relatives les unes aux autres. Regardons un petit modèle du même monument, et les positions relatives de ses diverses parties ne paraîtront plus les mêmes, parce que l'angle binoculaire sera plus grand.

Se servir donc d'un angle plus grand avec la chambre noire qu'avec les yeux, produira sur le cerveau l'effet de diminution dans la grandeur de l'objet ou des objets dessinés; si l'angle est encore augmenté, l'effet sera semblable à celui produit lorsqu'on approche l'objet tout près des yeux. Par exemple, j'ai fait des stéréographies du modèle d'un cheval en plâtre, long d'un pied. J'ai déplacé la chambre de plus de 65 millimètres, et la bouche du cheval, qui était tournée vers l'instrument, me semblait être tout près de ma figure, par suite de la grande convergence des yeux que causent les deux images. Je n'ai pas trouvé que cela rende le cheval trop « stéréoscopique, » comme on dit, c'est-à-dire que le corps du cheval s'allongeât. Je suis d'avis que cette idée d'allongement est inexacte; l'effet est plutôt de rapprocher l'objet des yeux, et en même temps de le réduire en grandeur. Pour faire de telle sorte que le bras, la jambe ou le nez d'un homme paraisse étendu à un degré peu naturel, le membre seul doit changer de position; cela ne se fait qu'en le mouvant à droite ou à gauche pour la seconde image; alors, comme tout le corps n'a pas été reproduit à un même angle, une distorsion a lieu. Comme nous l'avons expliqué plus haut, quelque grand que soit le déplacement, ce n'est pas une distorsion qui sera produite, puisque toutes les parties sont à un même angle, mais une diminution et un trop grand rapprochement de l'œil des objets du premier plan.

Nouvelle apparence stéréoscopique.

M. Cima, professeur de physique à Turin, nous a adressé le récit d'une expérience stéréoscopique qui n'est pas non plus sans intérêt. Il prend un dessin, au crayon, lithographié ou gravé, d'une tête vue de face et haute environ de 3 ou 4 centimètres; il coupe le dessin en deux, suivant une ligne qui coïncide avec l'axe vertical du nez; tenant de chacune de ses mains une des demi-faces, et les maintenant toujours dans un même plan vertical, il les dresse devant les deux yeux, à une distance plus courte que la distance de la vision distincte; faisant alors converger les axes optiques, il approche ou éloigne les deux dessins jusqu'à ce qu'il arrive à voir deux images de chacun, et jusqu'à ce que les deux images du milieu coïncident ou se réunissent pour reproduire la sensation de la face entière. Lorsqu'on fait, dit M. Cima, cette expérience pour la première fois, on est grandement surpris de voir que l'image de la face entière, obtenue ainsi par superposition des images des deux moitiés, présente à un très-haut degré l'apparence d'un objet solide ou en relief; les clairs-obscurs se fondent ou s'amalgament comme dans une figure modelée; le nez se détache très-bien du visage, les sourcils, les lèvres, le menton, sont proéminents d'une manière sensible; toute la figure sort du fond sur lequel elle est dessinée et prend une expression si frappante qu'on la dirait vivante. La distance qui doit séparer les deux demi-faces, et leur éloignement des deux yeux nécessaire à la production du maximum d'effet, varient d'un individu à l'autre et ne peuvent se déterminer que par tâtonnements. Plus on fixe les deux images et plus la sensation de relief augmente. Dans la petite brochure qu'il nous adresse, M. Cima essaie d'expliquer cette sensation de relief; il la rattache à des phénomènes d'irradiation semblables à ceux que M. Haidinger a étudiés il y a quelques années, que nous avons décrits dans le *Cosmos*, et qui ont mis en évidence la double propriété que possède notre œil : 1° de voir avec une couleur grise uniforme de très-petits espaces alternativement blancs et noirs, très-rapprochés les uns des autres, quand on les regarde d'une distance plus courte que la distance de la vision distincte; 2° de voir agrandies, diffuses sur leurs contours et en saillie, les parties blanches d'une surface plane entourées de portions alternativement noires ou sombres. Cette explication n'est pas assez nettement formulée pour qu'il y ait un véritable intérêt à suivre le savant professeur dans sa longue discussion.

(*Cosmos.*)

Prix pour l'application de la photographie à l'astronomie, fondé par la Société des sciences de Harlem.

L'application de la photographie à l'astronomie pourrait avoir pour cette science des conséquences incalculables, si l'on parvenait à obtenir, en une petite fraction de seconde, des images photographiques de corps célestes, comme on en a obtenu des corps terrestres. On a cherché à obtenir des images photographiques du soleil et de la lune, mais sans résultats satisfaisants, surtout parce que ces images exigeaient un temps d'exposition toujours trop long. Il paraît que personne n'a réussi jusqu'ici à reproduire par la photographie des images de planètes ou de groupes d'étoiles. La Société, dans le but de faire de la photographie un auxiliaire de l'astronomie, demande la description exacte et détaillée d'un procédé photographique qui permette d'obtenir, en une petite fraction de seconde, de bonnes images des corps célestes. L'auteur du mémoire aura à y ajouter des épreuves à l'appui de ce procédé.

Nos lecteurs savent que, prévenant le vœu émis par la Société de Harlem, M. Boud, de Cambridge, États-Unis, a obtenu des épreuves photographiques de groupes d'étoiles et même d'étoiles doubles.

(*Cosmos.*)

CHRONIQUE

Nos confrères puisent leurs nouvelles dans les salons de tous les mondes, ils butinent sur toutes les lèvres. Les histoires gaillardes, les bons mots de demain, les duels d'hier, les pièces de théâtre, les critiques littéraires, on trouve tout cela dans leurs causeries. Les événements de la semaine leur permettent de longues tartines, et, à défaut d'événements, ils peuvent remettre à neuf les chroniques du siècle dernier. Notre tâche est plus ingrate. On nous a imposé une spécialité : l'historiette photographique

Le lecteur comprendra que, aurait-on l'imagination du père Legendre, l'esprit d'Edmond About, la méthode d'Audebrand, il serait encore difficile d'intéresser chaque semaine les abonnés de la *Lumière* avec des anecdotes dans lesquelles le collodion joue toujours le principal rôle.

Que de moyens n'avons-nous pas employés pour rapporter à l'art de Niepce des faits journaliers intéressants!

Nous pouvons, sans nul effort, parler cette semaine du camp de Châlons, puisque la plupart de nos meilleurs photographes plantent déjà leurs tentes à côté de celles de nos soldats. Ils vont reproduire les scènes animées de la vie du camp et obtenir des *instantanéités* pendant les mouvements des troupes.

Le portraitiste forain, dont la voiture se retrouve dans toutes les fêtes des environs de Paris, a transporté, lui aussi, à Châlons son singulier équipage. Il paraît qu'il a été bien inspiré, car les militaires sont en général très-prodigues de leurs portraits. Les *suaves* zouaves et les sapeurs en font une consommation effrayante. — Avis aux dames qui sont *alarmées*!

* *

La photographie d'une tragédienne célèbre, Mme Ristori, est encore aux vitrines des magasins artistiques. Cela nous permet de répéter, après M. Gustave Claudin, l'action généreuse qu'elle vient d'ajouter à celles qui lui ont valu tant de sympathies.

Un jeune officier, condamné à mort pour avoir frappé son supérieur, allait être exécuté à Madrid, malgré les suppliques les plus pressantes de la famille. La veille de l'exécution, la reine vint au théâtre écouter la Ristori, qui jouait Médée. En apprenant l'arrivée de

la souveraine, une inspiration superbe traversa le cœur de l'artiste. Drapée dans son costume de Médée, elle vint dans la loge même de la reine implorer avec l'éloquence la plus touchante la grâce du condamné. Comment résister à de pareilles supplications? La vie du jeune officier fut accordée. Encore impressionnée par la douce émotion qu'elle avait éprouvée, l'illustre tragédienne, en rentrant en scène trouva, des élans qu'elle n'avait pu atteindre encore, et la salle entière répondit par des bravos frénétiques à ce surcroît de verve et de talent.

***

Une jeune dame très-aristocratique, mais d'une laideur aussi peu commune que sa naissance, vint poser chez M. de la B... pour un portrait.

« Monsieur, lui dit-elle, j'étais citée, il y a trois mois à peine, comme une des plus jolies femmes de Paris. La petite vérole m'a ainsi défigurée. Mon mari, retenu à l'étranger, a appris le funeste événement, et il exige que je lui envoie ma photographie sans retouche, afin qu'il juge des ravages exercés sur moi par le redoutable mal. Je le sais homme à éprouver un invincible dégoût pour ma laideur. Aussi, je viens vous prier de la diminuer sur l'épreuve, autant que vous pourrez. » En parlant ainsi, la jeune femme pleurait, et sa douleur allait droit au cœur du photographe. « Il m'est impossible, dit-il, d'arriver sans retouche à diminuer la ressemblance ; je crois même que le portrait que nous obtiendrons sera loin de vous flatter, car les marques qui ont détruit votre beauté seront grossies par l'objectif. — Que faire alors? dit-elle avec une voix suppliante. Songez, monsieur, qu'il y va de mon bonheur, de ma vie, car, sachez-le (style de M. Scribe), je ne survivrai pas à son amour !

— Ecoutez-moi, dit le photographe, renoncez à votre projet de diminuer aux yeux de votre mari ce que vous appelez votre laideur. Nous allons l'augmenter au contraire, de telle sorte qu'en apercevant vos traits il se croira sous l'effet d'un cauchemar hideux. Je vais faire de vous un monstre, tout en gardant l'expression de la physionomie.

— Mais qu'arrivera-t-il? qu'arrivera-t-il, mon Dieu?

— Il arrivera ceci, que votre mari s'habituera peu à peu à cette laideur exagérée, si bien que lorsqu'il vous verra telle que vous êtes aujourd'hui, son impression sera tout en votre faveur. » La dame suivit ce conseil, et bien lui en prit. Ajoutons que le temps a presque entièrement réparé les outrages faits par l'affreuse maladie, et que la jeune femme est aujourd'hui, sinon une des plus jolies, du moins une des plus heureuses de Paris.

***

Le *Siècle*, qui est toujours à l'affût des nouvelles scientifiques et surtout de celles qui intéressent la curiosité des lecteurs, prétend que, d'après des calculs astronomiques, on pourra cette année, à l'aide d'instruments convenables, assister au curieux spectacle de l'éclipse de plusieurs satellites de Jupiter qui est en ce moment à l'apogée de son éclat. Le premier de ces phénomènes aura lieu le 6 octobre, à 8 heures 40 minutes et quelques secondes, le second le 13 du même mois, à 10 heures 35 minutes. Le ciel n'attirera pas seul l'attention. La grande marée de ce mois aura, près de l'embouchure de la Seine, un développement prodigieux. Le *terrible mascaret*, qui devient effrayant dans les fleuves de l'Amérique dont il déplace les lits, apparaîtra comme une cataracte haute de 4 à 5 mètres, remplira le vaste bassin de la Seine et fera rétrograder le fleuve vers sa source.

Un savant membre de l'Académie, M. Babinet, ajoute le *Siècle*, a trouvé tant d'intérêt à l'observation de ces phénomènes, *qu'il est allé tous les ans les observer pendant un quart de siècle!* Voilà une inversion de phrase singulière et qui prêtera à la plaisanterie.

LA GAVINIE.

Prix pour la fabrication d'un papier photographique.

La Société industrielle de Mulhouse propose de décerner une médaille d'argent au fabricant qui aura livré à la consommation 500 kilogrammes de papier ayant toutes les qualités requises pour la photographie. Elle demande un papier fait de matières homogènes, parfaitement pur, qui ait été préparé de manière que la pâte soit entièrement exempte de traces métalliques; qui ne marque pas un envers; qui soit partout de même épaisseur, sans traces et sans *à-jour*; qui s'imbibe parfaitement en le couchant sur un liquide, sans qu'il y ait besoin de le tiédir ou de l'y laisser plus de dix à quinze minutes; qui puisse supporter un bain d'eau pure de quelques heures, après lequel il pourra être manié en grandes feuilles sans se déchirer. Les papiers anglais de Turner sont ceux qui se rapprochent le plus de ces conditions.

SALON DE 1857.

(Neuvième et dernier article.)

Suite et fin (1).

Passons vite devant les études académiques semblables à l'*Ajax menaçant les Dieux*, de M. Bogino; ne nous arrêtons pas devant les compositions plus honorables cependant d'anciens grands prix de Rome, tels que MM. *Perraud, Gumery, Gruyère, Guillaume, Lequesne, Jules Thomas*. Les côtés scientifiques, la beauté des muscles, la sûreté du modelé, ne peuvent inspirer cet enthousiasme qu'on éprouve pour toutes les belles choses créées par l'art ou par la nature. Laissons donc en proie à l'oubli ces sculptures bornées à l'imitation des chefs-d'œuvre anciens.

Le *Faune jouant avec une panthère*, de M. Becquet, l'*enfance de Bacchus*, de M. Perraud, la *chaste Suzanne* de M. Huguenin, la *Terpsichore* de M. Malknecht, méritent une mention particulière.

Citons également la *Psyché* de M. Calmels, qui est d'une grande séduction, le *Léandre* de M. Guitton, d'un mouvement fort heureux, la *fille de Jephté* de M. Fabisch, d'une vérité de pose très-rare, et la *Belle de nuit* de M. Bonaffé, d'une recherche prétentieuse et puérile. La difficulté vaincue ne laisse voir que des qualités de métier au préjudice du sentiment. Ce n'est pas la *Belle de nuit*, mais la *transparence d'une draperie* qu'il eût fallu nommer cette figure.

Parmi les sculpteurs qui renoncent aux réminiscences fastidieuses de l'école, désignons en première ligne M. Lebœuf, qui a représenté le travail sous les formes et dans le costume d'un ouvrier moderne. C'est un robuste forgeron appuyé sur un lourd marteau ; un livre sort à demi de sa veste pour indiquer que son âme non plus ne reste pas inactive. Malgré des inhabiletés d'exécution, on a demandé que cette statue, coulée en bronze, soit exposée sur une de nos places publiques, et c'est justice.

M. Arnaud est de ceux qui ne puisent leurs inspirations qu'en eux-mêmes: aussi est-on sûr de s'arrêter avec sympathie devant ses œuvres. La tête de bacchante de son *Automne* est développée avec l'ampleur vigoureuse et souple qui caractérise son talent. Le *Printemps*, où se retrouvent les mêmes qualités, et le buste de *Henri IV*, ramené habilement à la distinction sans que la bonhomie historique du roi *vert-galant* soit altérée, justifient au delà les commandes que l'Etat vient d'accorder à ce jeune maître.

Le *Joueur de biniou*, de M. Lebourg; un *Chasseur indien surpris par un boa*, de M. Ottin; les *Dénicheurs*, de Lechesne, sont des œuvres d'entrain et d'une entente parfaite. Le *Joueur de biniou* vaut à lui seul bien des grandes machines académiques. Avis à M. Brunet, l'auteur de *Job sur son fumier*.

Le *Semeur*, de M. Vallette, attire l'attention, et il faudra bien peu d'acquis pour faire de ce sculpteur un artiste remarquable.

Nous ne promènerons pas le lecteur à travers les rangées nombreuses des bustes. La série la plus intéressante est celle de M. Cordier.

MM. Cavelier, Etex, Oliva, de Nieuwerkerke, Dantan, Elias Robert, Pollet, ont apporté chacun les qualités de grâce, d'expression et d'élégance qui sont le cachet de toutes leurs œuvres.

M. Ludovic Durand a traité avec une poésie charmante la tête sympathique de Dauvergne. Le suffrage des artistes a été cette année sa récompense; n'est-ce pas le meilleur encouragement?

M. Philippe Poitevin nous permettra de ne pas parler de son buste pour rappeler sa charmante étude de l'exposition universelle : le *Joueur de billes*. Comment se fait-il que cette œuvre toute de jeunesse et de sentiment soit encore dans l'atelier de ce sculpteur, et que Marseille, sa ville natale, n'en enrichisse pas son musée?

Terminons ici, pour ne pas rivaliser avec le livret, cette trop longue énumération, et afin de racheter ce qu'elle a de fastidieux, citons les beaux vers de M. de Laprade qui résument, écho merveilleux de notre pensée, tout ce que nous pourrions écrire à propos de la sculpture :

> Laisse, artiste sacré, crouler tes vieux modèles;
> Sans détacher ta main de tes marbres fidèles,
> Quand nul dieu ne s'impose à ton libre ciseau,
> Ecoute ta pensée et cherche l'art nouveau.
> Si la blanche Aphrodite a déserté les grèves,
> Contemple les beautés qui peuplèrent tes rêves.
> Vers l'Olympe désert ne tourne plus les yeux;
> Regarde dans ton cœur, c'est là que sont les dieux!
> . . . .
> Mêle, quand tu pétris l'argile entre tes mains,
> Des gouttes d'eau du ciel à quelques pleurs humains.
> Prends un peu de ton âme, un peu de la nature.
> Aux baisers du soleil expose la figure.
> Dès que luira son front, doré par un reflet,
> Ebauché dans ton cœur, le dieu sera complet!

LA GAVINIE.

(1) Voir le numéro du 26 septembre.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE MILAN SUR PAPIER

Prix : 15 francs la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, rue de la Perle.

PADOUE.

1. Panorama n° 1.
2. Id. 2.
3. Id. 3.
4. Place du Prato della valle.
5. Façade de l'église St-Antoine.
6. L'abside.
7. Monument avec l'église Saint-Antoine.

VÉRONE.

8. Portail de l'église Sainte-Anastasie.
9. Porte des Borsari.
10. Les tombeaux du Scaligiri.
11. L'église Saint-Zeno.
12. Portail de Saint-Zeno.
13. L'église de Saint-Ferma.
14. Loge des seigneurs.
15. Vue prise du pont (delle neve).
16. Vue d'un arc du pont de l'arsenal.
17. Panorama.
18. Vue prise du Pont-Neuf.
19. Portail du dôme.
20. Détail des arènes
21. Vue sur Vérone, prise de l'intérieur des arènes.
22. Vue sur Vérone n° 2.
23. Le Colisée.
24. La place Bra avec le Colisée.

COME.

25. Portail du dôme.
26. Le Broletto Larchive.
27. Vue générale sur Côme et le lac.

PAVIE.

28. Façade de la Chartreuse.
29. L'abside de la Chartreuse.
30. Grande entrée de la Chartreuse.
31. Perspective du cortile de la Chartreuse.
32. Cortile de la Chartreuse.
33. Détail de l'église de la Chartreuse.
34. Portail de la Chartreuse.
35. Pont couvert de Pavie.

MILAN.

36. Ponorama.
37. L'hôpital Majeur.
38. L'intérieur de l'hôpital Majeur.
39. L'église Santa-Maria delle Grazie.
40. L'église San-Ambrogia.
41. La loge des Osii.
42. Le palais du Palatin.
43. L'arc de la Paia.
44. Vue générale du dôme n° 1.
45. Id. 2.
46. Id. 3.
47. Façade du dôme.
48. Le dôme.

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR PAPIER

GROUPES.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes).
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Échecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

PRIX : 15 FRANCS LA DOUZAINE.

Dîner de 20 couverts,
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.

Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

100 GROUPES NOUVEAUX

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 15 FR. LA DOUZAINE. —CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 1er.
10. Le Lion de l'arsenal.
11. Chantier sur le Zattère.
12. Palais du gouverneur civil.
13. Rive des Esclavons.
14. Ca Doro.
15. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 2.
16. Palais Pisani Morreta.
17. Angle du palais ducal.
18. Palais ducal et St-Georges.
19. Panorama de Venise, n° 1.
20. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux.
21. Partie méridionale de Saint-Marc.
22. Panorama de Venise, n° 2.
23. Panorama de Venise, n° 4.
24. Panorama de Venise, n° 5.
25. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 1.
26. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 2.
27. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 3.
28. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 4.
29. Ile Saint-Georges.
30. Pont de fer sur le grand canal.
31. Entrée du palais ducal.
32. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux, n° 2.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché, à l'arsenal.
37. La tour de l'Horloge.
38. Puits en bronze cour du palais ducal.
39. Grand canal pris du Rialto.
40. Place Saint-Marc.
41. Palais ducal pris de la Lagune.
42. Palais Foscari, n° 2.
43. Le grand canal et la Salute.
44. Entrée de l'arsenal.
45. Saint-Marc, palais ducal et Saint-Georges.
46. Le grand canal et le Rialto.
47. Porte principale de St-Marc.
48. Arsenal avec bâtiment.
49. Palais Piezonita.
50. Palais Cesaro.
51. Dépôt des Aures.
52. Ile St-Georges et palais ducal.
53. Palais Sabia ou entrée du canal Reggio.
54. Angle du palais ducal, près de la porte de la Carta.
55. Promenade sur le Zattère.

A VENDRE pour cause de dissolution de Société, Fonds de Photographie à vendre. 2,000 portraits ont été livrés en six mois. S'adresser à Lyon, à M. Monaton, rue de Sarron, 41, ou à M. Guyot, rue Impériale, 41.

ON DEMANDE pour l'étranger un bon opérateur retoucheur. — S'adresser au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs àcompartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

ON DEMANDE à Paris, pour une maison de Photographie en pleine activité, un associé bailleur de fonds. — S'adresser rue Saint-Honoré, 247.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 41. SAMEDI 10 OCTOBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

ÉTUDES photographiques, par M. de la Blanchère. — LA PHOTOGRAPHIE à l'étranger, par M. H. H. — PROCÉDÉ à l'oxymel. — SUR L'ACIDE sulfurique fluorifère et sa purification, par M. J. Nicklès. — SUR DES IMPURETÉS trouvées dans quelques échantillons d'éther, par M. John Lamh. — CHRONIQUE, par M. la Gavinie.

Études Photographiques.

§ 6. — ÉCLAIRAGE DU MODÈLE.

(suite.) (1)

Il faut encore bien distinguer le genre de portrait que l'on veut faire, et l'éclairage doit varier suivant les uns ou les autres Sans contredit, le parti pris qui peut plaire à un artiste ne convient pas au public non initié aux difficultés et aux charmes du clair-obscur. Pour la moyenne partie des gens qui veulent un portrait, il faut un modelé doux, qui n'exagère pas les reliefs, et par conséquent ne veillisse pas le sujet, car c'est un des grands reproches faits à la photographie par les gens du monde, les dames surtout. Il n'existe qu'un moyen, sans la retouche, de les contenter, c'est de sacrifier un peu de netteté à l'effet demandé. Comparons : l'âge accuse les traits légèrement flou de la jeunesse en faisant saillir les muscles et les os par l'affaissement des parties molles; si donc l'objectif exagère le relief naturel soit par la dureté de l'image, soit par l'opposition de l'éclairage, le public aura raison de dire : La photographie vieillit le modèle.

C'est par ces causes qu'un portrait fait au soleil ne peut jamais plaire, et rendra toujours la nature grotesque et grimaçante. Grotesque, parce qu'il accuse des méplats et des rides que nous ne voyons pas à l'œil nu et à distance de vision ordinaire, et qu'il exagère ainsi les effets; grimaçante, parce que le visage ne peut supporter l'action du soleil sans contrainte, et surtout les yeux ne peuvent la soutenir sans contraction. Ce sont donc des jeux au moins inutiles, et qui nuisent plus à la propagation de la photographie parmi le public, qu'ils ne servent à son étude.

Il est connu de tout le monde qu'un portrait doit avoir du mouvement, c'est-à-dire que la tête et le corps ne doivent pas être dans le même sens; si l'un est de profil ou de trois quarts, l'autre sera de face, et réciproquement. Ce n'est pas cependant que cette règle ne souffre jamais d'exception ; elle en comporte de nombreuses. D'abord, dans les portraits que j'appellerai familiers, elle peut être inexécutée ; mais alors le caractère est donné par l'inclinaison générale du corps ou la position aisée et non régulière des bras. En second lieu, quand la personne qui pose présente beaucoup d'embonpoint et une petite taille, cette manière d'être est souvent la plus avantageuse. Enfin, dans beaucoup d autres cas trop longs à énumérer : perte d'un bras, décorations nombreuses, certains uniformes, etc. C'est au goût de l'artiste à décider.

C'est alors qu'il est utile que le photographe sache laisser son modèle libre de ses pensées et de ses mouvements assez de temps avant d'exiger l'immobilité pour pouvoir saisir au passage cette attitude favorite qui à elle seule constitue la moitié de la ressemblance. Ne cherchez jamais ces poses tourmentées, contournées, qui font ressembler les femmes à des mannequins maladroitement agencés, et, d'un autre côté, ne les posez pas droites et immobiles comme un soldat présentant les armes. La grâce a besoin d'abord d'aisance, et vous ne devez pas oublier que la grâce est chose variable, que chaque type, chaque attitude a sa grâce particulière que vous ne pouvez reproduire avec un autre type, une autre attitude. Il y a là un concours de lignes, un agencement de courbes dont l'œil est agréablement flatté, et que la plus légère différence rendra désagréable parce que l'harmonie sera détruite. Le pourquoi des formes gracieuses n'est pas encore défini ni découvert, malgré les travaux commencés par Hogarth et continués de nos jours.

Il est à remarquer, surtout dans les groupes, qu'il faut nécessairement sacrifier d'autant plus de mains qu'il y a plus de figures; sans cela, cette multitude de formes semblables a l'apparence de taches claires qui émaillent les vêtements, et le spectateur éprouve beaucoup de peine à les rattacher aux bras et aux têtes auxquels elles appartiennent. Un portrait isolé gagne souvent beaucoup au sacrifice adroitement fait de l'une des mains du modèle.

Que dirai-je à propos du groupe, la plus grande difficulté artistique que puisse rencontrer un photographe? Comme difficulté photographique existe déjà celle de faire coïncider les attitudes avec un plan à peu près unique; mais comme forme artistique!...

Le groupe de deux personnes est le plus facile. Si elles sont à peu près de même taille, placez l'une debout, l'autre assise. Si l'une est beaucoup plus grande que l'autre, mettez la plus grande assise, pourvu cependant que la différence ne soit point telle que les deux têtes soient à la même hauteur; dans ce cas, il faudra mouvementer le groupe, et comme presque toujours la plus petite personne est un enfant, mettez celui-ci dans une attitude qui motive celle de la plus grande personne et s'y rattache.

Le groupe de trois personnes est le plus beau quand il affecte la forme d'un triangle, la base sur le sol. Il peut être également gracieux dans l'arrangement inverse, la base en haut. Pour ces formes, je considère toujours comme sommet d'angle le centre de chacun des visages. Mettez trois personnes égales dans l'une ou l'autre de ces poses ; une plus grande que deux autres, préférablement dans la seconde position; l'une plus petite que deux autres, dans la première, à moins que les têtes n'arrivent à la même hauteur ; mais alors, comme il s'agit d'un enfant, rattachez-le à l'une des personnes par un mouvement motivé, sur les genoux, sous un bras, et mettez debout la troisième personne. Je ne puis prétendre indiquer la combinaison que l'âge et le sexe des modèles imposent, le bon goût doit être guide. Dans tous les cas, je ne consigne ici que des idées générales.

Le groupe de quatre personnes est le plus ingrat à former, et celui qui réussit le moins bien comme effet artistique. Deux assises, deux debout, si la figure prend l'aspect d'un trapèze et non d'un rectangle. Trois assises, une debout, si deux peuvent se relier par un mouvement motivé.

Je ne parle pas ici des groupes plus nombreux ; je les regarde comme une affreuse chose qui ne ressort plus du domaine de l'artiste, mais lui est quelquefois imposée, à son grand désespoir. Quel que soit le groupe choisi, une règle doit encore y dominer : c'est que les attitudes doivent être variées pour chaque personnage, grave suivant l'âge, mouvementé suivant le sexe ; mais toujours la direction des yeux doit être variée dans chaque personnage, non qu'il faille les faire regarder chacun d'un côté différent, mais que l'ensemble concourre au même but et que le spectateur s'aperçoive qu'il assiste à une réunion de famille ou d'amis, où chacun suit son instinct et ce qui l'intéresse, et non à un groupe de personnages effrayés et regardant simultanément un terrible événement qui s'accomplit sous leurs yeux, etc., etc.

Ce chapitre se termine par des considérations sur les appuis, leurs formes et leurs usages, sur les couleurs et les dispositions nouvelles des fonds...

(1) Voir le numéro du 26 septembre.

LA PHOTOGRAPHIE A L'ÉTRANGER.

Le Général Wilson, photographie exécutée dans l'Inde. — *L'Exécution de Peshawur.* — *Le Chowk d'Indore.*

Les malles des Indes sont toujours attendues avec impatience, par les uns pour les nouvelles qu'elles apportent, par les autres parce qu'ils espèrent revoir parmi les passagers des parents ou des amis qu'ils ont cru perdus, par nous enfin pour recevoir des photographies inédites ; mais hélas ! nous n'avons absolument rien à mettre sous la dent, si ce n'est un plus que médiocre portrait du général Wilson, le commandant des troupes anglaises devant Delhi. Il ne vaut pas même la peine d'être décrit : une pose trop roide, les traits saillants affreusement grossis, les doigts de la main gauche qui viennent se croiser sur la droite et se terminer en spatule non creusée, tel serait le général si nous devions nous en rapporter à cette triste épreuve ; et pourtant, il y avait tant à faire. Nous avons été alléché tout d'abord par les photographies de Delhi et d'Agra, aujourd'hui, les photographes dans l'Inde paraissent reculer devant la représentation de scènes horribles, nous l'accordons, mais qui au point de vue de l'art auraient pu donner de curieux résultats.

Représentez-vous, en effet, l'exécution des mutins de Peshawur : au fond du paysage, des montagnes, celles du lointain couvertes de neige ; sur le côté du quadrilatère compris entre la chaîne et le premier plan, de quadruples potences, ornées chacune de quatre cipayes bien accrochés; deux autres côtés du quadrilatère, y compris celui du premier plan, formés par les pelotons serrés des troupes présentes à l'exécution ; le dernier côté occupé par l'artillerie; enfin, au centre de la figure, une batterie de campagne, un cipaye à la bouche de chaque canon, et au commandement de feu, les éclats de ces malheureux qu'on pouvait apercevoir faisant ombre sur la fumée des pièces. C'est certainement un affreux spectacle, mais nous aurions voulu qu'on eût photographié cette scène.

Il est une autre photographie que nous voudrions voir exécutée : c'est le chowk, ou grande place devant le palais du rajah d'Indore. Le croquis que nous avons sous les yeux est suffisamment accentué pour nous donner le désir d'avoir une reproduction plus exacte de ce palais curieux, appartenant à une ville mal bâtie du reste.

Le palais du rajah est un immense bâtiment dont la partie principale a six étages fort élevés, dominés par de petits pavillons. Les plans avancés du palais sont, non pas deux tours rondes, comme dans beaucoup d'autres constructions semblables, mais deux pentagones, une fenêtre entre chaque double arête. La porte d'entrée est aussi grande que celle d'une ville. Les parties latérales sont à deux étages seulement. C'est au rez-de-chaussée d'une de ces parties qu'est la *sowarie*, c'est-à-dire la garde, les éléphants, etc., du rajah.

Nous sommes donc pauvres de photographies indiennes, cette semaine, et il est à craindre qu'il n'en soit encore longtemps de même, ou que les monuments curieux qui nous sont encore inconnus ne viennent à être détruits.

H. H.

PROCÉDÉ A L'OXYMEL

Dans les premiers mois de cet été, je commençais à pratiquer le procédé à l'oxymel ; mais je ne pouvais jamais obtenir des négatifs suffisamment denses sans une exposition de six à huit minutes, ce qui m'amena à faire des expériences dans le but d'augmenter la sensibilité des plaques. Aujourd'hui, la durée de l'exposition n'est plus que de vingt à trente secondes, et en suivant minutieusement les détails des opérations que je vais décrire, je suis persuadé qu'on obtiendra des résultats aussi rapides. Du reste, je ne prétends nullement à l'invention, me reconnaissant humblement comme le disciple de MM. Shadbolt, Maxwell, Lyte et Llewelyn.

Je vais décrire mon procédé comme je l'emploie pour des plaques de 12 cent. 1/2 sur 10, me bornant à faire remarquer que j'ai fait de cette manière, avec succès, des épreuves de grande dimension. Je nettoie ma glace, sur un support, avec un mélange de tripoli et de blanc, et je lave au-dessous d'un robinet. Comme dans tous les autres procédés préservateurs, la propreté absolue des glaces est essentielle. J'emploie le collodion de Hardwich avec un bain de nitrate à 6,25 pour 100, contenant une quantité presque infinitésimale d'acide en liberté. J'y plonge la plaque aussitôt que possible, après la préparation du collodion, et je l'y laisse séjourner à peine plus de 2 minutes à une température de 15,5 centigrades. Alors on la fait bien égoutter et on répand dessus environ 15 grammes d'oxymel par le coin voisin de celui qu'on tient, en faisant couler cet enduit rapidement sur la plaque, de façon à le renverser par le coin opposé.

Le *même* oxymel est versé une seconde fois sur la glace, où on le laisse une minute, après quoi on fait égoutter. A partir de ce moment jusqu'à ce que l'image soit obtenue, il ne faut pas laisser prendre à la glace une position horizontale. Ceci est très-important, attendu que la plaque noircirait certainement si l'oxymel revenait sur la surface déjà couverte.

On ne doit pas exposer la plaque avant qu'elle soit complétement sèche. Avec un objectif de deux pouces diaphragmé, vingt-cinq secondes ont souvent suffi pour produire la solarisation. Si, avant de recouvrir la plaque, on la lave dans une solution de nitrate à 2,1 pour 100, elle peut être conservée pendant plusieurs jours, et alors l'exposition n'excédera pas une minute dans les mêmes conditions.

Pour développer, prenez 5 centilitres 1/2 de la solution suivante et une goutte du bain de nitrate :

Acide pyrogallique	6,5 grammes
Acide acétique	10 gouttes.
Alcool.	5 gouttes.
Eau	30 grammes.

On verse cette solution sur la plaque aussi rapidement que possible, et l'épreuve apparaîtra presque immédiatement dans toute sa beauté. On fait alors couler la solution révélatrice et on y ajoute trois ou quatre gouttes de plus de nitrate, puis on la verse de nouveau sur l'épreuve. L'image acquiert alors une opacité parfaite dans les grandes lumières, tandis que les ombres restent complétement transparentes. On lave alors sous un robinet, et on fixe à l'hyposulfite (210 grammes par litre). A ce moment, l'image devra ressembler par réflection à un bon positif qui commence à se voiler, et par la lumière transmise, le ciel devra présenter une teinte noir-jaunâtre. Ce cliché donnera d'excellents tirages où les demi-teintes se dessineront avec une grande délicatesse.

Je dirai en terminant qu'en employant cette méthode on peut compter obtenir cinq épreuves excellentes sur six préparées.

Sur l'acide sulfurique fluorifère et sa purification,

Par M. J. Nicklès.

Il y a une quarantaine d'années, les chimistes furent un jour fort surpris par un fait signalé par Mullen, et qui ne tendait à rien moins qu'à remettre en question les idées récemment adoptées sur la nature élémentaire du chlore ; ce fait est le suivant : lorsque l'on traite du peroxyde de manganèse ou du minium, *exempts de chlorure*, par de l'acide sulfurique affaibli, il se dégage une certaine quantité de chlore....

Cette réaction, opérée à une époque où le chlore passait encore aux yeux de quelques chimistes pour un corps composé, devait provoquer bien des hypothèses ; mais aujourd'hui l'hésitation ne serait pas permise, et tous les chimistes chercheraient l'origine de ce chlore là où elle est en effet, et où aussi M. Kane l'a trouvée, c'est-à-dire dans l'acide sulfurique employé.

Le chlore dégagé dans l'expérience de Mullen provenait en effet de la petite quantité d'acide chlorhydrique contenu à l'état d'impureté dans l'acide sulfurique du commerce.

Il a déjà été dit que pareille confusion peut arriver avec de l'acide fluorhydrique contenu dans l'acide sulfurique, et dont l'origine est à chercher dans l'azotate employé pour achever l'oxydation du soufre. Il a été dit aussi que, dans l'ignorance où l'on était jusque-là de la présence de cette impureté dans les réactifs employés, des recherches chimiques ou minéralogiques ont pu être entachées d'erreur en conduisant l'opérateur à admettre du fluor là où il n'y en avait pas.

Voici le procédé de purification auquel je suis arrivé après quelques tentatives dont je ne rapporterai pas l'historique.

Dans une capsule de porcelaine, ou mieux encore dans la panse d'une cornue brisée, on introduit l'acide sulfurique à purifier, et on l'étend de deux fois son volume d'eau. On place dans un bain de sable ou dans un bain composé, soit des battitures, soit de la limaille ou des copeaux de fer ou de fonte ; on chauffe jusqu'à ce que l'on remarque un léger mouvement dans l'intérieur du liquide, ou encore jusqu'à ce que la main ne puisse plus supporter le contact de la partie émergente du vase. On remplace l'eau à mesure qu'elle s'évapore, et on ne laisse le liquide se concentrer que quand on juge que l'opération est terminée, ce qui peut être le cas au bout d'une quinzaine d'heures.

Mais avant de considérer cet acide comme pur, il faut l'essayer ; voici comment cet essai doit être fait :

On introduit une trentaine de grammes de cet acide dans un creuset de platine assez spacieux pour contenir environ le double de cette quantité ; on y ajoute une dizaine de grammes d'eau et on recouvre aussitôt avec la plaque de cristal de roche. Cette plaque doit être préparée de la manière suivante : après l'avoir enduite de cire sur l'un de ses côtés, on trace sur ce côté quelques figures géométriques, ou en tout cas des figures régulières, afin que, si plus tard elles apparaissent, on n'ait pas à craindre que le hasard ait été pour quelque chose dans leur production.

Lorsque la plaque de cristal est appliquée sur le creuset, on a soin de bien la refroidir, au moyen d'une couche d'eau qu'il faut souvent renouveler ; car la chaleur qui s'est dégagée au moment où le contact de l'eau et de l'acide sulfurique a eu lieu, une partie de la première a été vaporisée et s'est naturellement condensée à la superficie de la lame refroidie. Il est indispensable que cette condition soit remplie, car la légère rosée que l'on obtient ainsi intercepte le gaz fluorhydrique, qui est, comme l'on sait, très-soluble dans l'eau, et qui agit moins vivement sur le verre lorsqu'il est exempt d'humidité.

Quand l'acide est suffisamment étendu pour ne plus s'échauffer par l'addition d'une nouvelle quantité d'eau, on recourt à la lampe ou au bain de sable ; la température à donner doit être suffisante pour que la main ne puisse plus supporter le contact immédiat du creuset. Au bout de deux heures de ce traitement, l'opération peut être considérée comme terminée. On retire alors la lame de cristal, on fait fondre la cire, on essuie et on laisse refroidir ; si l'on n'aperçoit rien à l'œil nu, on ternit la superficie de la lame en l'exposant à l'haleine ; pour peu qu'il y ait corrosion, les figures que l'on avait tracées sur la couche de cire apparaîtront et persisteront tant que durera la couche de vapeur produite par la condensation de l'haleine.

Lorsque l'on a à sa disposition un carbonate calcaire ou barytique que l'on sait être exempt de fluor et de silice, on peut arriver plus promptement au résultat en se servant de quelques grammes de ces carbonates, auxquels on ajoute quelques gouttes d'eau avant de les traiter par l'acide à examiner ; on comprend qu'une nouvelle affinité entre en jeu avec ces carbonates, affinité qui évidemment l'emportera sur celle qui peut exister entre l'acide sulfurique et l'acide fluorhydrique ; aussi l'expérience peut-elle être terminée au bout d'une demi-heure, surtout si l'on a eu soin d'aider la réaction au moyen de la chaleur.

Ce dernier procédé, fondé sur la neutralisation partielle de l'acide sulfurique que l'on examine, est plus expéditif que le précédent ; cela se conçoit d'ailleurs, car l'acide fluorhydrique, que dès lors rien n'enchaîne plus à l'acide sulfurique, est dégagé en très-peu de temps comme il le serait d'un fluorure.

Télestéréoscope de M. Helmholtz.

M. Helmholtz, savant physicien allemand, a réalisé une très-heureuse et très-ingénieuse application du principe du stéréoscope. Lorsque, dans un paysage, on regarde des objets très-éloignés, la distance entre les deux yeux est trop petite pour que l'on ait la sensation parfaite du relief et de la distance ; les derniers plans ne produisent que fort peu d'effet. Nous n'avons pas besoin de rappeler comment, avec l'aide du stéréoscope et de deux images prises avec des chambres obscures séparées par un intervalle suffisant, on arrive à voir ce même paysage avec un effet de relief et de perspective bien supérieur à celui que donne la vision naturelle. Or, M. Helmholtz s'est proposé d'obtenir à très-peu près, dans la vision d'un paysage avec les yeux désarmés ou armés de simples lunettes, et sans le secours d'images prises à l'avance par les procédés de la photographie, l'effet que le stéréoscope produisait seul jusqu'ici ; tel est le but de l'instrument fort simple auquel il donne le nom de *telestéréoscope, vue en relief des objets lointains*. Il prend une planche longue d'environ 1m,50, et il la place en travers. Aux extrémités de cette planche et perpendiculairement à sa surface, il dresse deux miroirs formant, avec l'axe ou la ligne médiane de la planche, des angles de 45 degrés. Au milieu de cette même planche, à 75 centimètres des extrémités, il dresse deux miroirs plus petits, parallèles au premier et distants de la distance des deux yeux. Placé au milieu de l'arête antérieure de la planche, l'observateur regarde avec son œil droit dans un des petits miroirs, avec son œil gauche dans l'autre ; il voit par là même, dans les petits miroirs, les grands miroirs et les images des paysages qui s'y réfléchissent. Or on comprend sans peine que, par cette disposition, les images qu'il regarde et qu'il perçoit avec ses yeux, séparés seulement de 8 centimètres, sont celles que verraient

deux yeux placés aux extrémités de la planche, c'est-à-dire distants de 1m,50, et que l'effet de relief doit par conséquent être augmenté dans une proportion très-considérable, surtout si on regarde avec une lorgnette qui grossit ou rapproche les objets, ou simplement avec des lunettes ordinaires. C'est ce qui arrive réellement, et dans ces conditions l'effet produit surpasse même celui que l'on obtiendrait avec des images stéréoscopiques, parce que le paysage se montre, non plus représenté par un dessin formé de noirs et de blancs, mais avec ses couleurs et ses gradations naturelles de tons. Des objets distants de 800 et même de 1,500 mètres se détachent alors parfaitement du fond avec lequel ils se confondaient quand on les regardait à l'œil nu ; les objets plus rapprochés ont retrouvé leur relief ou la solidité de leurs formes, et l'œil est tout surpris de cette quasi-révélation de détails qui lui échappaient auparavant. Chaque amateur peut construire sans peine un semblable appareil destiné, il nous semble, à devenir un meuble indispensable des salons des maisons de campagne et des salons de ville, devant lesquels se dresse un espace vide d'une certaine étendue. (*Cosmos.*)

SUR DES IMPURETÉS

trouvées dans quelques échantillons d'éther,

Par M. John Lamh, de la Société photographique d'Ecosse.

(Extrait du *Journal photographique de Londres.*)

J'ai fait dernièrement plusieurs expériences sur de l'éther impur qui m'a été fourni, il y a quelques mois, par une maison honorable de Londres

La densité de l'éther était de 0,735 ; il était complétement *neutre* pour le papier d'épreuve, de même que l'alcool qui avait un poids spécifique de 0,800 ; le coton et l'iodure de cadmium étaient excellents. Le collodion fait de ces matières devint complétement noir lorsqu'on y appliqua l'agent révélateur (du fer). Je croyais d'abord que le bain de nitrate était alcalin, quoique l'obscurcissement ne ressemblât à rien que j'eusse vu jusqu'alors. J'ai ajouté au bain de l'acide nitrique en diverses proportions, mais sans aucun avantage. J'ai évaporé le bain jusqu'à siccité, et j'ai dissous les cristaux qui en restaient dans de l'eau; mais, malgré cela, la réduction d'argent fut générale lorsque du fer fut appliqué, et cela sans que la plaque fût exposée à la lumière.

Mon attention fut maintenant portée au collodion; j'y ajoutai de l'iode dégagé, du brome dégagé, des acides sulfurique, nitrique, acétique et formique, et ensuite de l'ammoniaque et les carbonates de potasse et de soude, chacun séparément, mais sans aucun résultat satisfaisant. Croyant que l'intense obscurcissement dépendait peut-être de la présence de quelques huiles essentielles dans l'éther, j'en ajoutai quelques-unes séparément à de *bon collodion* sans effet sensible, et je ne pouvais produire de noirceur par les huiles ni par aucun des acides et alcalis mentionnés ci-dessus. J'ai ajouté aussi du fluorure de potassium à une petite quantité du collodion, ce qui arrêta la tendance à noircir, mais produisit dans un jour ou deux un effet tout aussi nuisible, c'est-à-dire, l'image se couvrit de petites taches semblables à celles provenant d'iode. Ceci ne se produisit que dans les positives, *jamais* dans les négatives. Celles-ci avaient aussi plus d'opacité dans les jours, mais le fluorure diminua la sensibilité de la pellicule ; en même temps elle *absorba complétement tout l'iode dégagé*, et conservait sa blancheur autant qu'il en restait une goutte, ce qui était de huit mois si le collodion était ioduré avec de l iodure de cadmium. Je crois donc que le mélange de fluorure de potassium avec le collodion négatif est avantageux toutes les fois qu'il n'y a pas besoin d'une action rapide.

Après avoir fait plusieurs expériences sans succès, pour empêcher que les taches se produisissent dans les images positives, je me décidai à distiller le collodion de nouveau, ce qui réussit parfaitement, car je fis disparaître la noirceur aussi bien que les taches. Puis je portai mon attention à l'amélioration du reste de l'éther. D'abord, je le distillai de nouveau, mais l'obscurcissement reparut en y appliquant l'agent révélateur. Après cela je le distillai sur du fluorure de potassium, de la chaux vive, du carbonate de potasse, du noir d'ivoire et du brome, séparément, sans aucune amélioration. A la fin, j'essayai de l'iode qui réussit très-bien, sauf la couleur qu'il communiqua. Je parvins à éviter cela en mêlant une petite quantité de noir d'ivoire à l'iode et à l'éther avant la nouvelle distillation.

Il me semble bien évident que la correction du collodion par la nouvelle distillation se rattachait à ce que la chaleur dégageait l'iode dans l'iodure de cadmium, car nous voyons qu'un semblable effet est produit par l'action de l'iode dégagé pendant la nouvelle distillation de l'éther impur. Comment cela s'est-il fait, ou quelle combinaison avec l'impureté a eu lieu, ou quelle était cette impureté, je l'ignore; d'autres, peut-être, plus familiers que moi avec les complications des changements chimiques qui ont lieu dans l'éther, sauront mieux indiquer la cause probable de l'intense obscurcissement, et donner une explication intelligible de la manière dont l'iode l'a fait disparaître ; j'indique simplement un moyen de correction qui m'a été utile et qui pourrait aussi servir à ceux de mes confrères qui se trouveraient en pareil cas.

En terminant ce mémoire, je crois devoir engager ceux qui sont peu expérimentés dans la manipulation chimique à user de la plus grande précaution dans toutes les expériences pour la distillation d'éther qu'ils seraient disposés à faire. J'emploie toujours un bain d'eau dans lequel je mets la cornue, soutenue au fond par un anneau de fer ayant environ deux centimètres et demi de profondeur, et je ne laisse jamais dépasser à l'eau le point d'évaporation pour l'alcool, c'est-à-dire 78° centigrades et un tiers.

CHRONIQUE

Adieu paniers, vendanges sont faites.

Vendanges de croquis pour les peintres, de vues pittoresques pour les photographes. Toutes ces richesses enfermées dans les albums auront avant peu leur jour d'exhibition.

Déjà parmi les épreuves stéréoscopiques, MM. Gaudin frères se sont empressés de faire les premiers un choix intelligent. C'est dire que le regain est resté pour les éditeurs venus après eux.

S'il nous fallait promener au milieu de toutes ces collections entassées comme des jeux de cartes dans les magasins de la rue de la Perle, une journée ne suffirait pas. — Mais, grâce à la distribution heureuse des séries et à la variété des sujets, souvent très-comiques, l'intérêt de l'amateur est toujours soutenu.

On regarde sans fatigue, une à une, ces épreuves. — On est à Venise avec celle-ci, au milieu du pays des cipayes avec celle-là. — D'autres fois, ce sont des scènes d'intérieur et de famille. Les événements les plus remarquables de la vie sont habilement reproduits. On a parlé dans ce journal d'une série portée au catalogue et qui commence à la *Présentation du fiancé* jusqu'à la *Bénédiction nuptiale*.

En examinant avec attention les physionomies des personnages, on reconnaît que ces sujets n'ont pas été posés par des modèles ordinaires et que ce sont bien des *instantanéités*.

L'heureux futur de l'heureuse fiancée est bien devenu son époux légitime. Ils ont eu de vrais enfants. Mais ce qui a fait bruit dans le monde photographique, ce qui a excité les commentaires des journaux de Londres, où ces épreuves avaient été tirées, c'est la mort violente de leur auteur, de G..., l'habile photographe, qui, après avoir dressé l'objectif sur un dernier groupe représentant *l'époux retirant la couronne d'oranger de la mariée*, vida d'un seul trait sa fiole de collodion et mourut le lendemain, en proie à d'atroces souffrances

Il paraît que le malheureux aimait éperdument, depuis quelques années, la nouvelle mariée, et qu'il ne put supporter la douleur de la voir appartenir à un autre.

***

Une jeune et jolie fille exerçait l'humble profession de modèle; elle fréquentait l'atelier d'un artiste qui fait des merveilles avec son stéréoscope, et posait pour les sujets décents.

Un jour, un riche Américain se présente chez l'artiste et achète une série d'épreuves où figurait la belle poseuse. Une fois en possession de son emplette, il exprime vivement son admiration pour le modèle et s'informe de son adresse; il y court.

« Mademoiselle, dit il à l'ingénue, j'ai une grande fortune ; j'ai vu chez M. X... les reproductions de votre charmante image; je vous ai trouvé un air à la fois si modeste et si aimable, que j'ai conçu pour vous une tendresse indicible et que je viens vous proposer un mariage.

— Avec qui?

— Avec moi, mademoiselle, si vous l'avez pour agréable.

L'offre fut promptement agréée. Mais avant d'épouser celle qu'il aime, le citoyen du nouveau monde a voulu racheter toutes les épreuves où la poseuse était représentée, afin de retirer du commerce ce ravissant portrait. C'est là un sentiment de délicate jalousie qui l'honore, mais qui lui coûte cher.

Le photographe a vendu ses petits cartons à des prix raisonnables. Mais la poseuse a une famille, une mère, un petit frère, un portier. Il a fallu s'arranger avec tous ses gens-là, qui possédaient chacun quelques épreuves. Ils ont exigé des sommes si considérables que la bonne mère s'est assuré du pain pour ses vieux jours, le petit frère s'est assuré une jolie dot, et le portier ne tirera plus le cordon.

Amour! amour! quand tu nous tiens,
On peut bien dire : adieu, prudence!

(*Patrie.*)

La Gavinie.

Les propriétaires-gérants, Alexis Gaudin et frère

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE MILAN SUR PAPIER

Prix : 15 francs la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, rue de la Perle.

PADOUE.

1. Panorama n° 1.
2. Id. 2.
3. Id. 3.
4. Place du Prato dell'a valle.
5. Façade de l'église St-Antoine.
6. L'abside.
7. Monument avec l'église Saint-Antoine.

VÉRONE.

8. Portail de l'église Sainte-Anastasie.
9. Porte des Borsari.
10. Les tombeaux du Scaligiri.
11. L'église Saint Zeno.
12. Portail de Saint-Zeno.
13. L'église de Saint-Ferma.
14. Loge des seigneurs.
15. Vue prise du pont (delle neve).
16. Vue d'un arc du pont de l'arsenal.
17. Panorama.
18. Vue prise du Pont-Neuf.
19. Portail du dôme.
20. Détail des arènes.
21. Vue sur Vérone, prise de l'intérieur des arènes.
22. Vue sur Vérone n° 2.
23. Le Colisée.
24. La place Bra avec le Colisée.

COME.

25. Portail du dôme.
26. Le Broletto Larchive.
27. Vue générale sur Côme et le lac.

PAVIE.

28. Façade de la Chartreuse.
29. L'abside de la Chartreuse.
30. Grande entrée de la Chartreuse.
31. Perspective du cortile de la Chartreuse.
32. Cortile de la Chartreuse.
33. Détail de l'église de la Chartreuse.
34. Portail de la Chartreuse.
35. Pont couvert de Pavie.

MILAN.

36. Panorama.
37. L'hôpital Majeur.
38. L'intérieur de l'hôpital Majeur.
39. L'église Santa-Maria delle Grazie.
40. L'église San-Ambrogia.
41. La loge des Osii.
42. Le palais du Palatin.
43. L'arc de la Paia.
44. Vue générale du dôme n° 1.
45. Id. 2.
46. Id. 3.
47. Façade du dôme.
48. Le dôme.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 15 FR. LA DOUZAINE. —CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 1er.
10. Le Lion de l'arsenal.
11. Chantier sur le Zattère.
12. Palais du gouverneur civil.
13. Rive des Esclavons.
14. Ca Doro.
15. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 2.
16. Palais Pisani Morreta.
17. Angle du palais ducal.
18. Palais ducal et St-Georges.
19. Panorama de Venise, n° 1.
20. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux.
21. Partie méridionale de Saint-Marc.
22. Panorama de Venise, n° 2.
23. Panorama de Venise, n° 4.
24. Panorama de Venise, n° 5.
25. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 1.
26. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 2.
27. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 3.
28. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 4.
29. Ile Saint-Georges.
30. Pont de fer sur le grand canal.
31. Entrée du palais ducal.
32. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux, n° 2.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggietta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché, à l'arsenal.
37. La tour de l'Horloge.
38. Puits en bronze cour du palais ducal.
39. Grand canal pris du Rialto.
40. Place Saint-Marc.
41. Palais ducal pris de la Lagune.
42. Palais Foscari, n° 2.
43. Le grand canal et la Salute.
44. Entrée de l'arsenal.
45. Saint Marc, palais ducal et Saint-Georges.
46. Le grand canal et le Rialto.
47. Porte principale de St-Marc.
48. Arsenal avec bâtiment.
49. Palais Piezonita.
50. Palais Cesaro.
51. Dépôt des Aures.
52. Ile St-Georges et palais ducal.
53. Palais Sabia ou entrée du canal Reggio.
54. Angle du palais ducal, près de la porte de la Carta.
55. Promenade sur le Zattère.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, prix 10 fr. au bureau du journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

BELLOC, RUE DE LANCRY, 16, désire vendre la moitié de son établissement de Photographie et rester associé pour l'autre moitié.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

ON DEMANDE pour l'étranger un bon opérateur retoucheur. — S'adresser au bureau du Journal.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extrafines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

A VENDRE pour cause de dissolution de Société, Fonds de Photographie à vendre. 2,000 portraits ont été livrés en six mois. S'adresser à Lyon, à M. Monaton, rue de Sarron, 41, ou à M. Guyot, rue Impériale, 41.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR PAPIER

GROUPES.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes).
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Echecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin!
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

PRIX : 15 FRANCS LA DOUZAINE.

Dîner de 20 couverts,
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.
Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n° 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3,
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

100 GROUPES NOUVEAUX

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 42. SAMEDI 17 OCTOBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE en province : Bordeaux, Bayonne, Biarritz, par M. E. L. — PHOTOGRAPHIE sur papier : application du procédé Taupenot. — QUESTION de droit. — LA PHOTOGRAPHIE et la gravure sur bois, par M. A. T. L. — SCIENCES : *Astronomie populaire*, de F. Arago, par M. A. T. L. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

LA PHOTOGRAPHIE EN PROVINCE.

BORDEAUX, BAYONNE, BIARRITZ.

Quel que soit le ridicule qu'on attache, dans un certain monde, à cette phrase, nous devons l'avouer, nous revenons de Bordeaux ! Que Nadar, s'il le veut, prenne sa plume et ses crayons et nous livre aux risées de la bande spirituelle et joyeuse qu'il dirige : nous revenons de Bordeaux. Nous avons vu les Quinconces, la place de la Comédie, le Grand-Théâtre, la fontaine de Tourny ; nous avons même vu des Bordelais, nous qui croyions qu'on n'en trouvait plus qu'à Paris ; et nous ne sommes point ébloui ! Nos yeux ont supporté l'éclat de toutes ces splendeurs sans en souffrir. Ce que c'est que l'habitude des belles choses !

Donc, nous revenons de Bordeaux, et là, comme partout ailleurs, nous avons trouvé la photographie faisant son œuvre et poursuivant sa route. — Et qu'on nous permette ici d'exprimer une humble et juste plainte. Il y a des moments dans la vie où l'on ressent le besoin impérieux de repos moral et physique, et alors, afin de trouver ce repos, on s'isole pour un temps des occupations habituelles, des visages accoutumés, voire même du cercle intime où l'on vit. Dans ces moments-là, l'homme d'affaires se livre avec ardeur à l'exercice de la chasse, l'écrivain s'en va dans les lieux déserts où l'imprimerie n'a pas encore pénétré, l'artiste se laisse aller aux doux entraînements de la pêche à la ligne. Chacun trouve ainsi le calme et la diversion qu'il cherche.

Hélas ! il n'en peut être de même pour nous. Quelle que soit la distraction que nous puissions choisir, l'endroit où nous dirigions notre course, la photographie nous suit partout, et nous ne pouvons faire un pas sans rencontrer quelque nouvelle épreuve. Si toutes étaient bonnes encore ! Il y a des épreuves dans les rues les plus étroites des plus petites villes de province, il y en a dans les stations des chemins de fer, il y en a dans les corridors d'hôtel, et l'autre jour, étant entré dans une de ces misérables cabanes que l'on aperçoit de loin en loin dans les landes, et qui ressemblent à des terriers, la première chose qui ait attiré notre regard était un portrait au daguerréotype ! C'est à ne pas le croire ! La seule ressource qui reste est d'en prendre son parti, et c'est ce que nous faisons.

Chez les marchands d'estampes de Bordeaux, les épreuves photographiques ont pris leur place comme dans les vitrines de nos éditeurs parisiens. On retrouve là les belles pages de MM. Baldus, Bisson frères, de Mme Vaude-Green, et des groupes et vues stéréoscopiques de MM. Gaudin frères ; peu ou point d'œuvres exécutées par des artistes du pays. Il paraît qu'en dépit de la supériorité bien reconnue des Quinconces sur les Champs-Élysées, de la fontaine du Cours sur celles de la place de la Concorde et des allées de Tourny sur nos boulevards, le public bordelais ne dédaigne pas les vues de Paris. Il est vrai que c'est à Louis, un architecte girondin, que nous devons nos plus beaux monuments !

Quant aux portraitistes, nous n'avons pu les juger que d'après leurs cadres d'exposition, n'ayant pas eu le loisir de visiter leurs ateliers. Comme à Paris, la retouche exerce là de cruels ravages ; mais nous avons eu la satisfaction de voir de beaux portraits, sagement et habilement exécutés : ce sont ceux exposés par M. Poirier. Sans chercher à dépasser les dimensions ordinaires, cet artiste se contente de faire des épreuves bien modelées, bien éclairées, et qui peuvent rivaliser sous tous les rapports avec celles de nos meilleurs photographes. Nous avons vu aussi quelques spécimens remarquables dans le cadre de M. Verdier, entre autres plusieurs portraits d'acteurs.

Il est évident qu'une ville comme Bordeaux doit posséder plus de deux photographes ; mais nous devons avouer que la place de la Comédie, les Quinconces et tout le quartier avoisinant avaient tant d'attraits pour nous, que nous n'avons pu nous décider à nous engager à l'aventure dans les autres parties de la ville. Pourtant nous avons assez vu pour reconnaître dans le cadre de certains photographes des portraits exécutés à Paris et que le premier passant venu reconnaîtrait comme nous. Ceci nous paraît au moins hardi.

En quittant Bordeaux par la ligne du Midi, une ligne admirablement organisée, mais sur laquelle on rencontre trop de landes, de sapins et surtout de maïs (lequel maïs prend dans ces contrées des airs insolents de plante précieuse), nous espérions être délivré pour quelques jours au moins de la photographie ; mais en montant en wagon nous nous heurtons contre un voyageur retardataire, portant avec soin divers objets qu'au premier coup d'œil nous reconnûmes pour un appareil complet. C'était un photographe !

A Bayonne ce fut bien autre chose : l'aspect de la ville, au clair de lune, nous avait paru si attrayant à notre arrivée, que nous ne pûmes résister au désir de la parcourir dès le lendemain matin. Le soleil s'était levé tout radieux après une nuit d'orage ; il y avait dans l'air quelque chose du printemps. Les navires s'éveillaient dans le port; les quais s'animaient. Sous les arcades et dans les rues voisines, les marchandes, coiffées du foulard traditionnel, étalaient aux yeux des passants leurs poissons et leurs primeurs en s'interpellant dans le langage pittoresque des Basques. Les manœuvres du port et les ouvriers de la ville, avec leur veste courte, leur ceinture écarlate et leur béret de laine, se rendaient au travail. Toute cette foule s'agitait et babillait. A l'extrémité du quai, au delà des remparts, la campagne s'ouvrait toute parée de verdure et de lumière, et à l'horizon, pour servir de fond au tableau, les premiers échelons des Pyrénées dessinaient leur grande et majestueuse silhouette. Soit que ce spectacle fût réellement beau ou qu'une disposition particulière de notre esprit lui prêtât un charme séduisant, toujours est-il que nous fûmes pris d'un désir irrésistible d'emporter avec nous quelque chose de plus précis qu'un souvenir de cette scène animée.

Alors, au sentiment qui nous portait à fuir tout ce qui avait rapport à la photographie succéda le désir le plus ardent de trouver un photographe qui pût nous fournir une vue quelconque de Bayonne. Nous entrâmes chez un marchand d'estampes.

« Y a-t-il un photographe à Bayonne ?

— Qu'est-ce que c'est que ça, monsieur ?

— Quelqu'un qui fait du daguerréotype.

— Ah ! très-bien. Il y en a plusieurs, monsieur. Il y a d'abord M. Azperren qui demeure près du *pont traversant*...

— A-t-il pris des vues de la ville ?

— Oui, monsieur. Il y a encore... »

Sans en entendre davantage, nous courûmes chez l'artiste. Il était absent et avait emporté son carton de vues ; mais nous eûmes le plaisir de voir dans son atelier des portraits excellents, dans lesquels il est facile de reconnaître l'expérience d'un peintre et le sentiment d'un homme de goût. Plusieurs groupes de soldats et de paysans pourraient figurer à côté des meilleures épreuves de genre qui aient été composées.

Nous sortîmes de chez cet artiste en regrettant d'autant plus son absence et celle de ses vues, que nous avions pu apprécier son talent.

Nous devons citer aussi le nom d'un autre photographe, M. Moreno, dont le cadre contient plusieurs portraits habilement exécutés.

Mais si l'impression produite sur notre imagination par cette jolie ville de Bayonne nous a fait repentir de notre velléité d'ingratitude

envers la photographie, c'est seulement à Biarritz que ce remords s'est fait sentir.

Ceux de nos lecteurs qui connaissent Biarritz peuvent se faire une idée de l'impression que nous avons éprouvée en parcourant ses plages semées d'écueils, au milieu d'un ouragan terrible. Pourquoi le Gray n'était-il pas là, lui le photographe de la mer? Quel admirable tableau il aurait pu reproduire! Rien n'y manquait, pas même la coque éventrée d'un navire perdu, servant de repoussoir, au premier plan. Les vagues furieuses, amoncelées au loin, se dispersaient sous le vent pour venir se briser sur les rochers du rivage. Des nuages d'écume, emportés à des hauteurs prodigieuses, allaient blanchir la route, comme des flocons de neige, à plus de deux cents mètres du bord. A droite, le phare oscillait sous les rafales, et pendant que de grands nuages sombres couraient au ciel, un faisceau de rayons, se faisant jour au loin, illuminait les cimes tranquilles des Pyrénées d'Espagne. Jamais nous n'avions assisté à un spectacle si grandiose.

Parfois les mugissements formidables de la mer se taisaient pour laisser dominer les grandes plaintes du vent, comme une mélodie chantée par un chœur invisible.

Les vieilles femmes du pays disent qu'à ces heures de trouble et de colères de l'Océan, on entend une plainte humaine au milieu des voix immenses de la tempête. Alors une blanche figure de jeune fille apparaît au-dessus de la Roche percée. Ses longs cheveux noirs flottent, dénoués, comme un voile de crêpes; ses joues se colorent sous les ardents baisers du vent; ses yeux d'un bleu sombre s'animent, et elle sourit à la tempête. Alors l'Océan pare amoureusement sa fiancée. Il sème dans sa chevelure d'ébène d'éclatantes perles d'écume, et il revêt son beau corps d'une vague transparente, comme d'une robe de gaze. Puis la jeune fille, enivrée par le bruit du formidable orchestre qui chante autour d'elle, commence une valse dont le mouvement s'anime à mesure qu'elle glisse sur les flots et sur les rochers. Elle parcourt ainsi, comme un tourbillon, tous les écueils de la rive; elle va, toujours s'animant, de la plage des Basques au promontoire du phare; puis enfin, haletante, épuisée, elle tombe. Et la tempête s'apaise, et le lendemain matin, le premier pêcheur qui passe trouve toujours, à la place où la nymphe des roches est tombée, une touffe de beaux œillets sauvages qu'il a bien soin de cueillir, car ils lui assurent le bonheur.

Je ne sais quelle est l'origine de cette légende; mais ce que je sais bien, c'est que Biarritz est un port où les poëtes doivent trouver bien des inspirations et où les photographes devraient aller quelquefois chercher des sujets nouveaux et vraiment artistiques.

ERNEST LACAN.

PHOTOGRAPHIE SUR PAPIER

Application du procédé Taupenot.

A Monsieur le rédacteur du journal la Lumière,

Monsieur le rédacteur,

Pensant que tout ce qui a trait à la photographie doit intéresser vos lecteurs, je viens aujourd'hui vous communiquer un de ces faits extraordinaires et difficiles à expliquer qui viennent quelquefois désappointer dans son travail le photographe même le plus expérimenté. Ce fait se rattache à l'ioduration des papiers cirés.

Il y a quelques jours que j'avais ioduré par un procédé à l'albumine un assez grand nombre de feuilles; je comptais, bien entendu, sur la bonne préparation de ces papiers, d'autant plus que je m'étais conformé avec une rigoureuse exactitude à un procédé que j'avais employé précédemment et qui m'avait toujours bien réussi. Mais quel ne fut pas mon étonnement, lorsque je fis l'essai de ces feuilles, de n'obtenir qu'un dessin mou, plat, sans effet et sans vigueur. J'attribuai d'abord cet insuccès au bain d'argent qui pouvait ne pas se trouver dans de bonnes conditions, et, pour m'en rendre compte, je sensibilisai quelques feuilles qui me restaient de mes dernières préparations; mais toutes me réussirent à souhait.

Le bain d'argent était donc en bon état, et la cause ne provenait que de l'ioduration. Cependant, comme je tenais à utiliser ces papiers, j'eus l'idée de les recouvrir superficiellement, sur un des côtés, d'une couche d'albumine iodurée (1), en suivant à peu près la méthode indiquée par M. Blanquard, dans son manuel de photographie (année 1851), et qui consiste à placer la feuille sur une planchette de niveau et à verser dessus une quantité d'albumine suffisante pour en recouvrir toute la surface.

Les résultats alors, après les opérations de sensibilisation et de lavage qui doivent suivre, ont été très-satisfaisants.

Je tenais à vous signaler ce fait, car il se rattache à des expériences analogues que je viens de faire tout récemment sur des papiers sensibilisés depuis quelques jours, et que, pour cause de mauvais temps, je n'avais pu employer de suite.

Cette application du procédé Taupenot sur papier ciré m'a donné des résultats qui, cette fois, ont dépassé mon espérance par la finesse et le modelé des épreuves qui caractérisent celles prises sur collodion sec. De plus, le temps de pose a été réduit de moitié, et l'albumine, qui souvent se détache du collodion sec dans le bain réducteur, en suivant la même méthode, ne présente jamais cet inconvénient sur papier.

L'iodure d'argent étant insoluble dans l'eau, il est à remarquer qu'un papier préalablement imprégné de cette substance en bouche les pores, de sorte que si l'on étend sur ce papier une couche d'albumine iodurée, puis rendue sensible au bain d'argent, il en résultera, lors de l'impression, que l'action décomposante de la lumière ne produira d'effet que dans la couche superficielle. C'est la seule cause, selon moi, qui explique cette finesse de détails dont j'ai parlé plus haut.

Les opérations qui doivent suivre après que l'enduit chimique albuminé est sec, exigent peu de temps: 5 minutes sur le bain sensible (côté préparé), et 20 minutes pour le lavage avant la pose, si l'on renouvelle l'eau.

Veuillez bien agréer, monsieur le rédacteur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

VERNIER fils (de Belfort),
photographe.

Belfort (Haut-Rhin), octobre 1857.

(1) Albumine, 100 gram.; eau, 50 gram.; iodure de potassium, 2 gram.; bromure, 2 décigram.

Question de droit.

Le *Journal de Belfort* a inséré dans un de ses derniers numéros l'article suivant:

« On nous écrit de Dannemarie qu'un procès-verbal a été dressé contre le nommé Langréné, artiste photographe, qui avait exposé en public le portrait d'un homme connu, portant des oreilles d'âne en place de celles que la nature donne au commun des mortels.

« Si cette vengeance d'atelier a fait dresser les oreilles à la médisance, son résultat inattendu a aussi quelque peu abaissé celles du trop spirituel artiste. »

Quelle sera la décision du tribunal correctionnel pour ce fait?

Un photographe a-t-il le droit de disposer à son gré d'un portrait qui lui a été refusé pour cause de non-ressemblance?

Je suis loin d'approuver cette sortie de notre confrère; cependant je sais de bonne source que M. Langrené ne s'est permis cette charge qu'après le refus du portrait en question. Le plaignant se serait-il trouvé plus ressemblant après cette substitution d'organes?

On doit le croire, puisque c'est pour ce motif que le procès-verbal a été dressé contre le prévenu.

Dannemarie faisant partie de l'arrondissement de Belfort, j'assisterai en temps et lieu aux débats de cette affaire et je m'empresserai de vous faire connaître la décision du tribunal.

VERNIER fils.

LA PHOTOGRAPHIE ET LA GRAVURE SUR BOIS.

La gravure sur bois a fait ses preuves depuis longtemps; aujourd'hui elle contribue à l'illustration d'un grand nombre d'ouvrages de librairie et de plusieurs publications hebdomadaires qui lui doivent une bonne part de leur succès.

Les spécimens fournis par la gravure sur bois sont généralement bien exécutés, gracieux, et d'un prix relativement très-modique; des artistes de goût et très-habiles ont conduit cet art à un degré de perfection auquel il était douteux qu'il pût atteindre. MM. Gustave Doré et Jahyer, entre autres, ont prouvé, par la splendide publication de la *Légende du Juif errant*, que le graveur sur bois pouvait produire des œuvres remarquables qui, par leur dimension hors ligne, le mérite de la composition et de l'exécution, sont dignes d'occuper dans les beaux-arts une place honorable auprès de celle des maîtres célèbres.

C'est précisément parce qu'elle plaît aux éditeurs, parce qu'elle est goûtée du public, que la gravure sur bois ne peut suffire à toutes les demandes, produire autant et aussi promptement que chacun le désirerait. Dès lors, plusieurs éditeurs ont pensé que les procédés photographiques, si prompts, si sûrs dans leurs résultats, pourraient lui venir en aide; qu'on parviendrait à obtenir *la reproduction photographique d'un dessin* SUR LE BOIS, *où il serait gravé en relief.*

C'est ce qui vient d'être réalisé.

L'inventeur du procédé que nous indiquons plus loin, M. Lallemand, est un habile graveur; par suite de ses relations fréquentes avec les éditeurs d'ouvrages pour lesquels la gravure sur bois est souvent employée, il fut engagé à résoudre la question posée ci-dessus. Mais de prime abord deux difficultés se présentaient: il fallait 1° que le bois ne fût pas altéré par les produits chimiques; 2° qu'il ne fût pas empâté de manière à gêner le graveur dans son opération. C'est après plus d'une année de recherches et à la suite de plusieurs tentatives infructueuses que M. Lallemand a découvert un procédé exempt de ces inconvénients, et il l'a fait connaître par une note communiquée à l'Académie des sciences dans les termes suivants:

« Le bois, après avoir été posé, seulement dans toute sa surface, sur une dissolution d'alun et séché, reçoit au blaireau un encollage composé de savon animal, de gélatine et d'alun sur toutes ses faces. Lorsque l'encollage est bien séché, la surface qui doit recevoir l'image est posée pendant quelques minutes sur une dissolution de chlorhydrate d'ammoniaque; on laisse sécher. On pose le bois sur un bain de nitrate d'argent à 20 pour 100; on laisse sécher. Un cliché, sur glace ou sur papier, est appliqué sur le bois au moyen d'un châssis spécial qui permet de surveiller les progrès de la reproduction. L'image satisfaisante est fixée au moyen d'un bain saturé d'hyposulfite de soude. Quelques minutes suffisent; ensuite on lave cinq minutes seulement. »

L'encollage préserve le bois de l'humidité, et huit mois d'expérience ont prouvé à l'inventeur que l'emploi de l'alun et de l'hyposulfite, au lieu de désagréger les bois, leur donne une grande consistance favorable à la gravure.

On doit désirer que ce procédé donne de bons résultats, car si la librairie illustrée s'est empressée d'utiliser les ressources que lui offrait la gravure sur bois, d'autres industries non moins importantes

y ont eu recours aussi; on peut citer, entre autres, l'impression sur étoffes, les papiers peints, les dessins pour broderies, l'imagerie, etc., et dans les sciences, la chimie, l'archéologie, la géographie, les sciences mathématiques, la médecine, etc.

Le procédé de M. Lallemand est peu compliqué, il sera d'une pratique facile, et avant peu les bois durs tels que le buis, le poirier, le cormier, seront convertis en clichés photographiques qui répandront dans le public, au moyen des industries citées plus haut, des dessins, des portraits, des vues de monuments, de paysages, des motifs de tous genres, bien supérieurs à tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour.

La photographie a été reproduite sur l'acier et sur le marbre par M. Niepce de Saint-Victor. MM. E. Baldus, Nègre, Benjamin Delessert, Riffaut, en ont obtenu des reproductions sur acier et sur divers métaux; MM. Robert et Bayard ont reproduit des épreuves sur porcelaine; MM. Mayer frères, sur toile; MM. Moulin et Leblanc, sur ivoire, etc., etc. C'est donc un nouveau progrès que nous avons à enregistrer aujourd'hui.

L'habile directeur de l'imprimerie impériale de Vienne fait essayer, dans l'intérêt de son art, tous les procédés nouveaux; il avait fait pratiquer avec succès la plupart de ceux-ci. On a pu en juger au palais de l'Industrie par les spécimens de photographie compris dans l'exposition de ce magnifique établissement, qui doit en partie à M. le conseiller Auër sa supériorité et sa prospérité toujours croissante.

L'initiative des inventeurs dirige les premiers pas vers le progrès, mais les hauts administrateurs et les amateurs zélés en assurent la marche, et c'est à eux surtout que la photographie est redevable de ses plus beaux succès; la gravure sur bois, qui est une de ses plus utiles applications, doit espérer que leur concours ne lui fera pas défaut.

A. T. L.

SCIENCES.

M. Barral a présenté à l'Académie des sciences, de la part de MM. *Gide et Baudry*, le tome IV de l'*Astronomie populaire*, par F. Arago. Ce volume, qui a 850 pages, est illustré de 58 figures; il renferme en outre les belles cartes et figures appartenant aux précédentes livraisons, et complète l'ouvrage entièrement inédit que le grand astronome a écrit sous ce titre.

F. Arago avait de tout temps recueilli les matériaux dont il devait composer l'*Astronomie populaire*; mais c'est avec un soin tout particulier qu'il consacra les dernières années de sa vie à la mise en ordre et à la rédaction de son œuvre de prédilection. Peu de jours avant sa mort, qu'il ne croyait pas si prochaine, il en parlait dans une des séances de l'Académie avec beaucoup de feu, mais avec la modestie du véritable savant, et l'on pouvait lire sur sa belle et expressive physionomie qu'il avait le pressentiment que parmi les œuvres dues à son génie et léguées à la postérité, celle-ci surtout lui assignerait une place parmi les illustrations de la science.

Si la mort impitoyable, en arrachant beaucoup trop tôt M. F. Arago à ses travaux, a privé le monde savant de l'une de ses plus brillantes lumières, elle n'a pu, du moins, effacer une seule ligne de ses écrits. Lorsqu'elle l'a surpris, MM. Gide, Baudry, Barral, ses admirateurs et aussi ses éditeurs, n'avaient plus qu'à suivre l'œuvre entreprise déjà. N'est-ce pas la garantie la plus sûre que l'on puisse avoir de l'authenticité d'un ouvrage posthume? On doit donc savoir gré aux habiles et intelligents éditeurs du soin qu'ils ont pris de rappeler dans le texte de la suscription de chaque volume, qu'il est publié « *d'après* l'ordre de F. Arago, sous la direction de M. J. A. Barral. » Les hommes passent, mais les bons livres restent, et, dans un temps donné, public et savants témoigneront leur reconnaissance à chacun de ceux qui ont contribué par leur talent à conserver à la science l'œuvre remarquable de l'immortel académicien.

L'*Astronomie populaire*, de F. Arago, est donc aujourd'hui, dans les mains de MM. Gide et Baudry, un ouvrage complet, composé de 4 volumes accompagnés de 362 figures, dont 80 grandes sur acier et 282 *sur bois* (1).

On a déjà vu dans la *Lumière* les titres des trois premiers; celui-ci contient :

Attraction universelle; Mars; Petites planètes comprises entre Mars et Jupiter; Météores cosmiques; Jupiter; Vitesse de la lumière et observation; Saturne; Uranus; Neptune; Saisons et climats; le Calendrier; Mélanges uranographiques; Table analytique des matières.

Nous donnerons une courte analyse des chapitres dont l'étude peut intéresser les photographes.

A. T. L.

(1) Chaque volume se vend séparément 5 fr. 50 c.

CHRONIQUE

Il est des gens qui renouvellent leurs affections comme leur mobilier, comme leur domestique. — Cette inconstance pourrait être justifiée et les amants du paradoxe auraient beau jeu.

Malgré le dicton :

Amis et vins vieux
Sont précieux,

un jour arrive où les amis les meilleurs nous connaissent trop. Ayant leurs entrées dans les coulisses de notre vie, ils assistent à nos toilettes morales, ils constatent nos défaillances, nos petites lâchetés. — Aussi, point de grands hommes pour les amis pas plus que pour les valets de chambre. J'excepte tout de suite Léon Gatayes, le satellite obstiné d'Alphonse Karr; mais une fois cet hommage rendu à ce second Pylade, il faut avouer que rien n'est plus dangereux qu'un ami intime, et que seul vos ennemis contribuent à votre réputation.

Eh bien, malgré ces mauvais services *dévoués* auxquels je vais m'exposer, je demande par la voix de ce journal — et ceci est très-sérieux — un ami intime.

Brun ou blond, petit ou grand, laid ou beau, jeune ou vieux, pourvu qu'il soit photographe, je l'accepte.

Faudrait-il, pour lui complaire, subir la tyrannie la plus absolue, poser devant l'objectif comme J. J. pour l'Académie, lire en entier les volumes de Ponson du Terrail, revoir jouer le *Pamphlet*, de M. Legouvé, ou les *Viveurs de Paris*, de M. Xavier de Montépin, assister de nouveau aux courses de vaches de l'Hippodrome, saluer M. de Mirecourt, adopter l'enfant de trois ans qui a tué sa nourrice, et recopier les articles de la *Lumière*; faudrait-il plus encore, j'y suis tout disposé!

Un ami photographe me tiendrait au courant de tous les petits événements de la semaine; il me fournirait des anecdotes piquantes sur ses confrères et sur ses clients; il m'initierait enfin à l'art de Niepce et de Daguerre, auquel, ce qui est une honte, je suis tout à fait étranger.

C'est donc un appel légitime et tout à fait dans l'intérêt des lecteurs que celui-ci!

L'amitié d'un photographe, s'il vous plaît? Je promets de faire tapisser ma chambre avec le portrait mille fois répété de cet ami indispensable, et je m'engage à ne jamais dire du mal de lui.... qu'en le défendant. Quel va donc être notre ami intime, mon Dieu?

***

Dans le petit salon d'un photographe, deux jeunes gens attendaient leur tour de pose en examinant les diverses figures exposées. Ils s'arrêtèrent tout à coup devant celle d'une jeune femme.

« Reconnais-tu ma première passion? demanda l'un d'eux.

— Parfaitement, dit l'autre. Comment diable cette épreuve se trouve-t-elle ici?

— C'est bien simple, répondit le premier, Mathilde sera venue comme nous, et on aura gardé le double de sa photographie.

— Une ressemblance vous trompe sans doute, interrompit le photographe qui était survenu.

— Pas du tout; je suis bien certain de ce que j'ai avancé. J'ai été, il y a deux ans, le Roméo de cette Juliette, à Villers-le-Bel, où elle habitait avec sa famille. Les parents voulurent me forcer à un mariage, et je dus partir pour éviter cette impasse.

— Et vous ignorez ce qu'elle est devenue? dit avec émotion le photographe.

— Ma foi! je l'ignore, reprit légèrement le jeune homme. Ce que je sais, c'est qu'il lui sera pardonné, et à moi aussi, car nous nous sommes beaucoup aimés.

— La malheureuse! » exclama l'artiste, qui pâlit subitement et se trouva mal.

Le portrait était celui de sa femme!

***

Les Modeste Mignon sont rares, et les jeunes filles à marier préfèrent une fortune solide à la renommée glorieuse de leur époux. Aussi les *Canalis* du jour reçoivent peu de lettres de belles demoiselles, riches héritières, qui leur proposent ces mariages romanesques. — Dernièrement, cependant, un photographe en renom a été chargé d'adresser mystérieusement à la fille d'un des nababs de la province les portraits de quelques célèbres contemporains célibataires, parmi lesquels elle veut choisir un mari. — Elle a désigné, dans une lettre très-détaillée, ses écrivains, ses peintres, ses musiciens, ses sculpteurs favoris. Le photographe s'est acquitté très-habilement de sa mission; et la singulière commande vient d'être livrée. — J'ai bien peur de voir tomber les illusions de la jeune fille, car ce n'est pas la beauté physique qui distingue aujourd'hui nos grands hommes. — A part le peintre *Courbet*, je ne vois pas même chez nos jeunes célébrités un profil digne d'inspirer une passion soudaine. — Si la photographie, avec une franchise un peu brutale, guérit de son illusion la jeune millionnaire, le contact de la plupart de nos futurs génies eût été encore bien plus souverain. — J'entends par futurs génies ces artistes qui font eux-mêmes tapage autour de leur nom, et dont la vanité, satisfaite jusqu'ici par leurs propres éloges, n'a point cherché dans des productions consciencieuses le véritable succès.

***

Devant la *montre* d'un photographe du boulevard, la conversation suivante avait lieu à nos côtés entre madame de Breda et monsieur de la Bourse :

« Où diable allons-nous ce soir?

— A Musard, si vous voulez, monsieur de la Bourse.

— Vous y êtes constamment, madame!

— Voulez-vous m'y accompagner, monsieur, nous nous promènerons deux tours seulement?

— Point ne le veux, madame.

— Pourquoi, monsieur?

— Pourquoi? Je serai sûr, madame, de vous y rencontrer au bras de quelqu'un! »

***

La mendicité à l'aide du stéréoscope. — C'est un jeune Anglais qui se promène devant les cafés de Paris, montrant une pancarte sur laquelle sont les mots : « Je suis de Londres; j'ignore tout à fait la langue française; il ne me reste de toute ma fortune qu'un stéréoscope et trois vues d'Ecosse. Regardez-les, et pour cela donnez-moi un sou, s'il vous plaît! »

La Gavinie.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Les propriétaires-gérants, Alexis Gaudin et frère

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 15 FR. LA DOUZAINE. —CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 1er.
10. Le Lion de l'arsenal.
11. Chantier sur le Zattère.
12. Palais du gouverneur civil.
13. Rive des Esclavons.
14. Ca Doro.
15. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 2.
16. Palais Pisani Morreta.
17. Angle du palais ducal.
18. Palais ducal et St-Georges.
19. Panorama de Venise, n° 1.
20. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux.
21. Partie méridionale de Saint-Marc.
22. Panorama de Venise, n° 2.
23. Panorama de Venise, n° 4.
24. Panorama de Venise, n° 5.
25. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 1.
26. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 2.
27. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 3.
28. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 4.
29. Ile Saint-Georges.
30. Pont de fer sur le grand canal.
31. Entrée du palais ducal.
32. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux, n° 2.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché, à l'arsenal.
37. La tour de l'Horloge.
38. Puits en bronze cour du palais ducal.
39. Grand canal pris du Rialto.
40. Place Saint-Marc.
41. Palais ducal pris de la Lagune.
42. Palais Foscari, n° 2.
43. Le grand canal et la Salute.
44. Entrée de l'arsenal.
45. Saint-Marc, palais ducal et Saint-Georges.
46. Le grand canal et le Rialto.
47. Porte principale de St-Marc.
48. Arsenal avec bâtiment.
49. Palais Piezonita.
50. Palais Cesaro.
51. Dépôt des Aures.
52. Ile St-Georges et palais ducal.
53. Palais Sabia ou entrée du canal Reggio.
54. Angle du palais ducal, près de la porte de la Carta.
55. Promenade sur le Zattère.

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR PAPIER

GROUPES.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes),
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Echecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

PRIX : 15 FRANCS LA DOUZAINE.

Dîner de 20 couverts,
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.
Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

100 GROUPES NOUVEAUX

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE MILAN SUR PAPIER

Prix : 15 francs la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, rue de la Perle.

PADOUE.

1. Panorama n° 1.
2. Id. 2.
3. Id. 3.
4. Place du Prato della valle.
5. Façade de l'église St-Antoine.
6. L'abside.
7. Monument avec l'église Saint-Antoine.

VÉRONE.

8. Portail de l'église Sainte-Anastasie.
9. Porte des Borsari.
10. Les tombeaux du Scaligiri.
11. L'église Saint-Zeno.
12. Portail de Saint-Zeno.
13. L'église de Saint-Ferma.
14. Loge des seigneurs.
15. Vue prise du pont (delle neve).
16. Vue d'un arc du pont de l'arsenal.
17. Panorama.
18. Vue prise du Pont-Neuf.
19. Portail du dôme.
20. Détail des arènes
21. Vue sur Vérone, prise de l'intérieur des arènes.
22. Vue sur Vérone n° 2.
23. Le Colisée.
24. La place Bra avec le Colisée.

COME.

25. Portail du dôme.
26. Le Broletto Larchive.
27. Vue générale sur Côme et le lac.

PAVIE.

28. Façade de la Chartreuse.
29. L'abside de la Chartreuse.
30. Grande entrée de la Chartreuse.
31. Perspective du cortile de la Chartreuse.
32. Cortile de la Chartreuse.
33. Détail de l'église de la Chartreuse.
34. Portail de la Chartreuse.
35. Pont couvert de Pavie.

MILAN.

36. Ponorama.
37. L'hôpital Majeur.
38. L'intérieur de l'hôpital Majeur.
39. L'église Santa-Maria delle Grazie.
40. L'église San-Ambrogia.
41. La loge des Osii.
42. Le palais du Palatin.
43. L'arc de la Paia.
44. Vue générale du dôme n° 1.
45. Id. 2.
46. Id. 3.
47. Façade du dôme.
48. Le dôme.

ON DEMANDE à Paris, pour une maison de Photographie en pleine activité, un associé bailleur de fonds. — S'adresser rue Saint-Honoré, 247.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix : 15 fr.

A VENDRE pour cause de dissolution de Société, Fonds de Photographie à vendre. 2,000 portraits ont été livrés en six mois. S'adresser à Lyon, à M. Monaton, rue de Sarron, 41, ou à M. Guyot, rue Impériale, 41.

8, BOULEVARD DES ITALIENS, 8

PORTRAITS EN TOUS GENRES

Réinstallation des Ateliers de Photographie DE

DISDERI ET Cie

Nota. — M. Disderi opère lui-même.

SOUSCRIPTION

AU GRAND ALBUM DE VERSAILLES

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

ON DEMANDE pour l'étranger un bon opérateur retoucheur. — S'adresser au bureau du Journal.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAI ET Ce, RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 43. SAMEDI 24 OCTOBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

LA PHOTOGRAPHIE en province : La ville et les îles d'Hyères. Les cariatides de Puget à la mairie de Toulon. La porte de l'Arsenal. La rade de Toulon. Les vaisseaux *la Bretagne* et *le Souverain*, photographiés par M. Vérignon, par M. H. H. — STÉRÉOSCOPIE théorique, par M. l'abbé DESPRATS. — SCIENCES : *Astronomie populaire*, de F. Arago. Tome IV et dernier. Echauffement des corps par l'action des rayons solaires. Composition de ces rayons. Action chimique. Rayons réfléchis, absorbés, transmis.

LA PHOTOGRAPHIE EN PROVINCE.

La ville et les îles d'Hyères ; — les cariatides de Puget à la mairie de Toulon ; — la porte de l'Arsenal ; — la rade de Toulon ; — les vaisseaux la Bretagne *et* le Souverain, *photographies par M.* VÉRIGNON.

Hyères, 19 octobre 1857.

Monsieur le rédacteur en chef de la Lumière,

Vous savez combien de fois je me suis élevé contre les défauts de perspective des photographies, défaut qui tient, comme chacun sait, bien plus à l'instrument qu'à l'opérateur. Eh bien, je viens de trouver ici, au fin fond de la France, un amateur véritablement artiste, M. Vérignon, connu depuis longtemps déjà par ses travaux, qui, à force de soin, est parvenu à éviter le défaut précité dans presque toutes ses épreuves. Quelle mine inépuisable pour le photographe stéréoscopiste que ce pays, où palmiers, myrtes, jujubiers, figuiers, oliviers, grenadiers, orangers, etc., viennent à ravir et en pleine terre, et pour ainsi dire sans culture ! Partout où règne le stéréoscope, on devrait avoir des vues des îles d'or, comme on les appelle ici. Je vais vous signaler les principales, extraites de l'album considérable de M. Vérignon.

Commençons par la nouvelle église, fort ancienne déjà, de l'ancienne ville romaine. Un triangle et deux soubassements, un portail à plein cintre, du style lombard, une rosace au centre de l'édifice ; de chaque côté du grand portail, deux portes plus petites, de même style, et surmontées de deux fenêtres qui n'en diffèrent pas. C'est un monument bien simple, n'est-ce pas ? qu'on a vu partout, qui ressemble comme deux gouttes d'eau à ces églises fortement peinturlurées et divisées en petits carrés et triangles de bois, qu'on met entre les mains des enfants sous le nom de jeux de patience. Eh bien, M. Vérignon a trouvé moyen de faire avec cela une des plus ravissantes choses qui se puisse voir ; c'est comme une sépia moelleuse de ton, admirablement fondue, la lumière choisie comme on doit apprendre à le faire dans un pays qui reconnaît le soleil pour son maître, et le plus petit détail si bien accusé, qu'avec cette seule épreuve photographique un architecte habile reconstruirait l'édifice pierre pour pierre.

Après l'éloge doit toujours venir le blâme ; je dis blâme et non critique, parce que quand un photographe de la valeur de M. Vérignon fait une chose faible, on ne doit point le lui pardonner. Dans une partie un peu plus reculée du pays existe une forêt de châtaigniers par où on arrive à une espèce d'aqueduc circonférant l'ancien couvent de Laverne ; dans le lointain de ce charmant paysage se voient les montagnes. M. Vérignon a pris cette vue, et lui qui a soin que dans toutes ses épreuves le botaniste le moins expérimenté puisse se reconnaître au milieu des nombreuses essences du pays, il a fait une forêt de châtaigniers dont pourrait seul donner l'idée un bambin qui plaquerait sur une feuille de papier, entre deux maisons à peu près dessinées, une couche de sépia qu'il refrapperait ensuite de coups de pinceau, afin d'avoir des clairs et des ombres pour représenter des arbres. Mais cette épreuve n'est qu'une erreur, c'est pourquoi j'ai voulu en parler de suite, n'ayant plus guère qu'à louer.

J'ai encore un petit reproche à faire à la vue de la place des Palmiers. Les arbres de cette place sont séparés en deux parties égales par un obélisque. L'obélisque est la maladie du pays ; on ne voit que cela partout dans le Midi. La perspective rendait la chose difficile ; mais les palmiers du côté droit de l'obélisque sont si bien venus, que je regrette que ceux qui garnissent l'autre côté de la place soient plus sombres et plus confus ; sans cela c'eût été une bien plus curieuse épreuve que celle des palmiers isolés tirés dans d'autres continents.

Au haut de la ville, et derrière la vieille église, est le château de M. le colonel Voutier ; derrière ce château sont les ruines de la vieille église ; à gauche est une petite maison qu'en deux mois un agave a dépassée ; l'agave fleurit si rarement que cela seul donnerait du prix à cette épreuve si elle n'en avait d'ailleurs par elle-même, car il est impossible de voir une perspective mieux réussie. Ce n'est plus le photographe, c'est l'artiste qui a fait jouer l'instrument. La vue que représente cette magnifique épreuve est dominée par les anciennes tours qui se trouvent au fond, à droite, et les ruines de l'ancien château, qui dominent le tout et d'où l'on a la vue d'un des plus magiques panoramas. J'ai parcouru ces ruines pendant plus de trois heures ; tous les points de vue de cette propriété, qui est une propriété particulière, sont également ravissants : au sud, la mer et les îles ; à l'ouest, la vallée vers Toulon et les montagnes qui l'encadrent ; au sud-est, les salines ; au nord, les montagnes. J'ai parlé de propriété particulière, c'est qu'elle possède une chose bien curieuse, le tombeau de l'ancien propriétaire. C'est de ce tombeau, entouré d'un bosquet de cyprès, — moi, j'aurais préféré un bosquet d'orangers, — qu'on voit la rade d'Hyères tout entière et les îles en face. Machinalement on s'approche de ce bien simple monument funèbre, qui domine tout, et on y lit sur l'une des deux plaques de marbre (l'autre attend encore son locataire) l'inscription suivante, que je reproduis avec la plus scrupuleuse fidélité :

ICI REPOSE
CHARLES CASIMIR VALÉRAN,
PROPRIÉTAIRE DE CE ROCHER MONUMENTAL
ET TERRES ADJACENTES ;
NÉ LE 14 MARS 1767,
DÉCÉDÉ LE 9 MARS 1855.

Il fut ennemi des abus, (1)
Ami du pauvre et rien de plus.

(1) C. A. D. des actes arbitraires, injustices, etc.

Cette bizarre inscription a dû être composée du vivant du propriétaire, car avec un peu d'attention on s'aperçoit que deux lettres ont été effacées à la fin de la première ligne, et qu'il y avait : Ici reposera. Mais revenons à la photographie.

Puisque nous parlions du château, il est à propos de citer maintenant la vue de la ville d'Hyères à vol d'oiseau, et telle qu'on la voit du tombeau. Cette vue est, je ne sais pourquoi, moins avantageuse que les autres. Est-ce un peu de confusion dans les détails ? Il est difficile de le dire, car on éprouve un grand charme à la regarder ; on croit plutôt avoir sous les yeux la vue d'une ville de l'Orient, par la teinte, bien entendu, que celle d'une ville du midi de la France. Quoi qu'il en soit, c'est un charmant souvenir pour celui qui a vu Hyères.

Un pâté de maisons entourant la place des Palmiers est peut-être plus réel au point de vue photographique. Toutes les essences d'arbres sont parfaitement accusées, et pourtant je l'aime beaucoup moins que la précédente. L'autre a un charme indéfinissable.

Mais la vue où les arbres sont peut-être le mieux fouillés, les palmiers entre autres, et surtout le grand laurier ou laurier-sauce, c'est la vallée d'Hyères vers Toulon, ravissante épreuve où tout est superbe, jusqu'aux maisons qui sont sur la gauche. N'oublions pas non plus la campagne du maire d'Hyères : on voit à gauche un palmier centenaire, véritable arbre africain, et le mont des Fenouillers ; c'est encore une charmante chose. J'en dirai autant de la droite de la montagne de la ville, vraie forêt d'oliviers. La teinte de l'épreuve est pâle, mais toutes les essences se reconnaissent parfaitement ; c'est encore une bien jolie vue.

M. Vérignon a fait également les cariatides de Puget à la mairie de Toulon ; mais la perspective du monument est très-fautive ; j'aime mieux la porte de l'Arsenal au moment où elle s'ouvre pour laisser entrer les six mille ouvriers qui débouchent de tous côtés. La rade de Toulon, prise du côté du fort Lamalgue, avec l'arsenal à gauche, est remarquable par la légèreté des montagnes du fond. Nous pourrions parler également d'une autre vue de la même rade avec le Mourillon au premier plan, mais elle n'offre rien de remarquable. M. Vérignon se serait bien gardé d'oublier le plus beau vaisseau de la flotte, *la Bretagne*. Le vaisseau est vu par bâbord. Il est percé pour 160 canons et en porte 130. La 1re batterie porte des pièces de 80. Ce vaisseau à hélice, qui va également bien à voiles et à vapeur, est le navire le plus grandiose qu'on puisse voir. Sa quadruple machine, à basse pression, est de la force de 1,200 chevaux.

Je n'en finirais pas si je voulais vous parler de toutes les vues prises par M. Vérignon, mais je ne veux pas clore cette lettre déjà si longue sans vous citer la vue du *Souverain*. Il est impossible de rien voir de plus joli, de plus fin, de plus léger. Le navire est vu de face, il n'y manque pas un cordage et aucun d'eux ne contraste avec les autres par le manque de perspective ; les ombres portées des voiles sont d'une délicatesse inouïe. Je crois qu'un graveur se donnerait beaucoup de peine pour faire une planche qui pût lutter avec cette épreuve. Je termine en

disant que l'art photographique doit avoir un regret : M. Vérignon a manqué sa vocation ; il s'est fait pharmacien à Hyères, et il est né artiste.

H. H.

Stéréoscopie théorique.

Les lecteurs de la *Lumière* ont pu voir dans le nº 41 la description d'un appareil à quatre glaces disposées pour donner le *relief des objets lointains*. Cette description extraite du *Cosmos* est également répétée dans la *Revue photographique*. M. l'abbé Moigno l'a fait suivre de la note suivante :

« Nous recommandons ce petit article à l'attention » de M. l'abbé Desprats ; il y trouvera, s'il le veut, » la réponse à toutes ses objections, la réfutation de » sa théorie, la confirmation de tout ce que nous » avons soutenu, l'évidence de notre comparaison » avec l'homme-géant. »

En réponse à cette note, nous avons le regret de dire qu'après avoir lu avec beaucoup d'attention la description du *Télestéréoscope* de M. Helmholtz, nous n'avons rien pu y voir de contraire à notre doctrine sur le stéréoscope. Nous devons donc maintenir tout ce que nous avons dit sur ce sujet. Il serait, du reste, bien étonnant qu'on pût trouver la condamnation formelle d'une doctrine dans un article où cette doctrine n'est pas même mentionnée. Cet article ne pourrait donc s'adresser à nous que d'une manière très-indirecte et par voie de simple allusion. Ce n'est pas là un titre suffisant pour que nous nous y arrêtions longuement. Et puis nous n'avons nullement l'intention d'engager une polémique, par cette raison que les questions personnelles, très-peu intéressantes pour le lecteur, y tiennent souvent plus de place qu'il ne convient. Nous avouerons toutefois que le jeu de l'appareil du physicien allemand nous fournit l'occasion de revenir sur une espèce de concession que nous avions cru devoir faire aux partisans de l'angle exagéré, pour le cas où il y aurait nécessité d'opérer exceptionnellement avec un écart de plus de sept centimètres. Nous ne croyons pas devoir nous préoccuper autrement de l'article du *Cosmos*. Néanmoins, que M. l'abbé Moigno veuille bien nous donner lui-même une réponse catégorique, et nous devrons de notre côté procéder avec plus de précision. Jusque-là, et pour éviter tout malentendu, nos efforts devront se borner à exposer en ce moment, avec toute la netteté désirable, notre pensée entière sur un point d'une certaine importance, et que dans un précédent article nous n'avons pu qu'effleurer légèrement. Nous montrerons par là que, loin de dévier des principes que nous cherchons à faire prévaloir, nous y tenons plus fermement que jamais.

Voici donc le point en question. Nous avons dit que dans des circonstances déterminées on pouvait sans choquer le bon goût opérer avec un écartement d'objectifs de plus de sept centimètres. Le cas se présentera, par exemple, lorsque les objets qui doivent servir de premiers plans dans l'image stéréoscopique se trouvent placés à une distance considérable de l'opérateur. Dans ce cas, ajoutions-nous, l'angle visuel n'ayant qu'une valeur très-faible, l'effet stéréoscopique ne pourrait être que fort peu appréciable. Mais s'il y a un moyen de rendre à l'angle visuel la valeur qu'il possède réellement aux premiers plans de l'image, l'effet stéréoscopique sera par là même rendu avec toute l'intensité désirable. Ce moyen, on le sait, consistera à donner aux deux positions de l'objectif un écartement qui quelquefois peut aller jusqu'à plusieurs mètres.

Tout en admettant ce mode de compensation artificielle, nous ne le croyons pas complétement exempt de blâme. Il n'est pas difficile de se convaincre, en effet, que le relief ainsi obtenu ne le sera qu'aux dépens de la perspective générale, qui dans l'image sera plus ou moins faussée. Et pourquoi ne le dirions-nous pas ? Il y aura dans ce cas un contre-sens réel, et voici comment : Les objets situés aux premiers plans de l'image stéréoscopique sembleront, d'une part, en raison de leur relief, très-rapprochés de l'observateur; mais, d'un autre côté, comme leur peu d'extension dans le sens de l'horizon et du zénith laisse trop à découvert les arrière-plans qu'ils devraient couvrir plus ou moins en raison de leur proximité, ils sembleront éloignés, l'observateur ne pourra se faire une idée juste de la place qu'il doit occuper ; la pensée le fait donc osciller entre une hauteur plus ou moins grande et un point plus rapproché; mais quant à s'arrêter à un point précis, cela lui est impossible, car ce point même n'existe pas. Il y a donc dans cette manière d'opérer un inconvénient réel. Nous ne le croyons pas extrêmement grave toutefois. Nous serions même tenté de dire qu'il est presque compensé par la beauté du relief obtenu. Cet inconvénient, au reste, peut perdre encore de sa gravité, si on n'a recours à l'artifice en question que pour obtenir des vues panoramiques, lesquelles ne peuvent être prises qu'en se plaçant à une hauteur considérable. Comme dans les vues de ce genre les objets des premiers plans sont vus en raccourci, que plus souvent encore ils sont masqués à leur base, on ne peut que très-rarement observer au stéréoscope leur étendue réelle. On pourrait dire encore qu'en les examinant la vision s'exerce dans le sens de la profondeur bien plus que verticalement. Ces raisons sont-elles assez puissantes pour autoriser une espèce de dérogation à des principes qui nous semblent parfaitement définis et doués d'une rigueur mathématique? Au point de vue purement théorique, cette concession nous semble à peine admissible. Nous serions même tenté de dire que si une épreuve ne peut être prise avec le relief convenable, en se bornant à un écart de sept centimètres, il faudra renoncer à en avoir la reproduction stéréoscopique. Mais à parler ainsi il y aurait sans doute une sévérité bien grande, et l'on pourrait nous répondre, avec assez de justice, que la nécessité a quelquefois des exigences auxquelles on aurait mauvaise grâce de ne pas se soumettre.

On voudra bien admettre que les explications dans lesquelles nous venons d'entrer étaient en quelque sorte nécessaires pour préciser aussi clairement que possible comment et dans quelles circonstances une application raisonnée des principes autorisait jusqu'à un certain point un écart de plus de sept centimètres. Nous ne voudrions pas toutefois qu'on donnât à ces explications une élasticité trop grande; dans notre pensée, on devrait plutôt en restreindre la portée, et n'y voir qu'une concession faite comme à regret pour quelques cas rares et exceptionnels.

Au risque de passer pour un esprit chagrin, nous dirons encore en terminant qu'en s'obstinant à donner aux objets naturels un relief exagéré, on habitue le public à ne voir dans le stéréoscope qu'un simple objet d'amusement. C'est en quelque sorte donner gain de cause aux jurys des sociétés photographiques qui ont bien de la peine à prendre le stéréoscope au sérieux. Loin de nous la pensée d'apporter dans les arts la sécheresse de la géométrie. Nous admettrons donc qu'il y a une distraction de bon aloi à contempler une série de belles épreuves stéréoscopiques, mais nous croyons de plus que très-souvent elles peuvent être pour nous un moyen efficace de nous instruire. Selon nous, une épreuve stéréoscopique obtenue dans de bonnes conditions est, jusqu'à un certain point, comparable à un tableau d'histoire. Pour un observateur sérieux et attentif, elle supplée la nature elle-même. Elle peut servir de modèle au peintre pour un paysage, pour une grande composition même, au sculpteur pour une statue. Le nombre des peintres et des sculpteurs est bien restreint, il est vrai, et n'apporte qu'un bien faible appoint à la clientèle du photographe; mais, malgré leur faiblesse numérique, ce sont eux qui, sous le rapport artistique, éclairent les masses et en épurent le goût; gagner leurs sympathies, c'est tôt ou tard avoir pour soi l'assentiment général.

L'abbé Desprats.

SCIENCES.

ASTRONOMIE POPULAIRE DE F. ARAGO.

TOME IV ET DERNIER (1).

Hâtons-nous d'abord de rectifier une erreur de typographie qui s'est glissée dans le dernier numéro de la *Lumière* : c'est **7 fr. 50** et non 5 fr. 50 que MM. Gide et Baudry vendent séparément chaque volume des ouvrages de F. Arago. Ceci soit dit pour ceux de nos lecteurs qui n'ont pas encore souscrit à cette importante publication ; car les souscripteurs ont dû reconnaître que le prix de 7 fr. 50, pour des volumes de 600 pages ornés d'un grand nombre de figures et imprimés par Claye sur beau papier ; que le prix de 7 fr. 50, disons-nous, est extrêmement modique, lorsqu'on tient compte de la beauté de cette édition.

Le tome IV que nous annonçons contient 854 pages, et les cinq cartes célestes et de la terre qui y sont annexées représentent certainement à elles seules une valeur supérieure à 7 fr. 50, prix d'un volume.

Lire à la hâte ces pages et signaler quelques passages, quelques lignes, c'est chose impossible avec un si savant auteur ; chaque chapitre, chaque page captive l'attention. On assiste encore, en les lisant, au cours du célèbre professeur. N'a-t-il pas dit d'ailleurs dans sa préface : « L'ouvrage élémentaire que je donne aujourd'hui au public, sous le titre d'*Astronomie populaire*, est la reproduction textuelle du cours que j'ai fait à l'Observatoire pendant dix-huit années consécutives. » Dix-huit années ! ces quatre volumes permettent à la génération actuelle de suivre par la pensée, ici dans le cabinet d'études, là près du foyer, ces cours qui, pendant près d'un quart de siècle, ont attiré une foule nombreuse saisie par l'admirable et persuasive clarté avec laquelle le maître exposait les principes de la science. On se retirait impatient d'entendre de nouveau *ce débit si simple, si naïf, si attachant*.

Le célèbre astronome explique ainsi lui-même comment et pourquoi il captivait l'attention de ses nombreux auditeurs :

« Je rechercherai tous les moyens d'être compris. Copernic disait en 1543, dans son livre *des Révolutions* : « Je rendrai mon système plus clair que le soleil, du moins pour ceux qui ne sont pas étrangers aux mathématiques. » Quant à moi, dit Arago, je trouve la restriction superflue ; je crois à la possibilité d'établir avec une entière évidence la vérité des théories astronomiques modernes, sans recourir à d'autres connaissances que celle qu'on peut acquérir à l'aide d'une lecture de quelques pages. Je maintiens qu'il est possible d'exposer utilement l'astronomie sans l'amoindrir, j'ai presque dit sans la dégrader, de manière à rendre ses plus hautes conceptions accessibles aux personnes presque étrangères aux mathématiques. » Et plus loin il ajoute : « La clarté est, selon moi, la politesse de ceux qui s'adressent au public..... Je me suis décidé pour des leçons que tout le monde puisse comprendre. »

Puisque l'*Astronomie populaire* est en partie la reproduction du cours, aujourd'hui que la publication de cet ouvrage est complète, il suffira, nous le pensons, nous qui avons eu le bonheur d'entendre l'éminent auteur, de rappeler ces quelques lignes de sa préface pour inspirer à nos jeunes lecteurs le désir de suivre les leçons d'un pareil maître.

Ajoutons, suivant son illustre ami M. de Humboldt (2), que les grandes découvertes d'Arago ont rapport à *l'optique*, aux phénomènes de la physique

---

(1) Chez Gide et Baudry, 5, rue Bonaparte. Chaque volume se vend séparément **7 fr. 50.**

(2) Voici ce qu'écrivait en novembre 1853 M. A. de Humboldt, l'illustre savant, ami intime d'Arago :

« Pour tracer cette esquisse des travaux les plus importants de M. Arago, et de l'influence qu'ils ont exercée, j'ai dû compléter mes propres souvenirs par ceux de deux hommes dévoués à sa mémoire : le célèbre professeur de Genève

céleste, à l'électricité en mouvement, au développement du magnétisme par la rotation ; que les recherches principales de M. Arago sur *la lumière* sont les travaux auxquels il s'est voué avec le plus de suite durant un espace de quarante années ; que ces travaux et ces recherches sont consignés dans l'*Astronomie populaire*, et que tout amateur zélé de *la photographie* trouvera dans cet important ouvrage des documents précieux à consulter.

Nous donnons plus loin, avec l'autorisation des éditeurs, l'extrait du chapitre VII du livre XXXII, *Saisons et Climats,* page 541, qui sans doute intéressera tous nos lecteurs.

ÉCHAUFFEMENT DES CORPS PAR L'ACTION DES RAYONS SOLAIRES. — COMPOSITION DE CES RAYONS. — ACTION CHIMIQUE. —RAYONS RÉFLÉCHIS, ABSORBÉS, TRANSMIS.

Astronomie populaire, TOME IV, CHAP. VII,

De F. ARAGO.

Le genre d'échauffement produit par l'action des rayons solaire, combiné avec les phénomènes de rayonnement vers l'espace, nous conduira définitivement à la détermination des températures des corps terrestres dans différentes saisons. Il faut donc examiner d'avance comment cet échauffement s'opère. Cet examen doit être précédé d'une étude attentive de la composition des rayons solaires.

Lorsqu'un faisceau de rayons à peu près parallèles provenant du soleil traverse un prisme de verre, et qu'à sa sortie du prisme on le reçoit sur un écran, il donne lieu, comme chacun sait et comme nous l'avons dit précédemment (livre III, chap. X, t. I), à une bande dilatée que depuis Newton on a appelée le *spectre solaire.*

Les différentes parties de ce spectre sont diversement colorées; l'extrémité qui s'est le moins divisée, en d'autres termes, celle qui s'est le moins réfractée, est rouge; celle qui a éprouvé le maximum de réfraction est violette. Les couleurs intermédiaires à partir du rouge sont : l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo. La lumière blanche du soleil est donc un mélange de sept espèces de rayons possédant des couleurs et des réfrangibilités différentes.

C'est tout ce que l'œil peut nous apprendre ; mais n'y aurait-il pas d'autres moyens de faire l'analyse de ce faisceau de rayons diversement colorés ? Le thermomètre est un de ces moyens. A l'aide de cet instrument dont on portera successivement la boule sur les différentes parties du spectre, on découvrira si les rayons de diverses couleurs sont également échauffants.

Les expériences faites anciennement par Rochon selon cette idée firent voir que les rayons jaunes sont ceux qui échauffent le plus, et qu'à partir du jaune il y a décroissement vers les deux extrémités du spectre. Enfin, en portant la boule d'un thermomètre au delà des limites visibles du spectre du côté du rouge, on découvrit qu'il montait. Ainsi la lumière solaire renferme, entre les rayons visibles inégalement réfrangibles, des rayons calorifiques obscurs, moins réfrangibles encore que les rayons rouges.

Dans une première série d'expériences, nous avons trouvé le maximum de chaleur au milieu de la lumière jaune ; mais en faisant varier la nature du prisme, on découvre à cet égard des changements considérables. Avec des prismes d'une nature particulière, on voit que le maximum de température ne correspond plus à aucun rayon visible, et qu'il existe au delà du rouge dans une partie où l'œil n'aperçoit aucune lumière. Supposons qu'on forme le spectre à l'aide d'un prisme de sel gemme, le maximum de la chaleur aura toujours lieu au delà des dernières limites rouges du spectre; mais le lieu où ce maximum de chaleur se manifeste changera de place à diverses heures du jour, et surtout dans des jours différents ; il se rapprochera plus ou moins du rouge, quoique dans l'état du ciel, dans sa sérénité, rien *à priori* ne dût porter à supposer des différences.

Les rayons calorifiques obscurs, partie intégrante de la lumière solaire, éprouvent donc des absorptions spéciales propres à certaines constitutions atmosphériques, qui sont sans influence sur la transmission des rayons lumineux.

L'ensemble de ces phénomènes a conduit les physiciens à se demander si la chaleur des différents rayons solaires ne tiendrait pas à des rayons obscurs qui seraient mêlés à eux et que le prisme ne séparerait pas, parce qu'ils auraient les uns et les autres la même réfrangibilité, ou bien si, entre le rouge et le violet, les rayons seraient doués à la fois de la double propriété de luire et d'échauffer. Mais nous n'avons pas besoin d'étudier ici cette question, puisque sa solution ne changerait rien à l'explication que nous donnerons des échauffements variés des corps terrestres à différentes époques de l'année.

Ajoutons un mot sur un troisième mode d'analyse auquel on a soumis les rayons solaires. En portant certaines substances chimiques dans les différentes régions du spectre, on a trouvé qu'elles sont très-inégalement modifiées par les rayons de diverses couleurs. Le minimum d'effet s'observe à l'extrémité rouge, et le maximum à l'extrémité violette et même plus loin. C'est l'inverse de ce que nous avions trouvé avec le thermomètre.

On sait que c'est sur l'action chimique exercée par la lumière sur diverses substances et particulièrement sur les sels d'argent, que se trouve fondée l'une des plus belles découvertes de ce siècle, la photographie. M. Daguerre a trouvé que ses ingénieux procédés réussissaient mieux le matin que le soir, bien qu'en choisissant, comme terme de comparaison, des heures également éloignées de midi, des hauteurs du soleil semblables, des diaphanéités atmosphériques en apparence toutes pareilles, il eût été naturel de s'attendre à des résultats identiques. Certaines modifications qui ne troublent pas d'une manière visible la transparence proprement dite de l'atmosphère, influent donc sur la transmissibilité des *rayons* dits *chimiques.*

Nous voici arrivés au moment d'examiner comment la lumière solaire échauffe les corps. Nous pouvons poser comme principe général que les rayons lumineux, tels qu'ils viennent du soleil, n'échauffent un corps qu'en raison de la quantité de ces rayons qui se perdent dans sa substance, qui sont absorbés par elle. Ainsi, si un corps est parfaitement poli à sa surface extérieure, s'il réfléchit la plus grande partie des rayons incidents, ce corps s'échauffera à peine. C'est ce qu'on observe quand on expose un miroir de télescope en plein soleil. Supposons que la surface de ce miroir soit graduellement dépolie, de manière que le métal ne se comporte plus comme un miroir parfait; dès ce moment son échauffement augmentera; recouvrez sa surface d'une couche, si mince qu'elle soit, très-peu réfléchissante et dès-lors très-absorbante, comme le noir de fumée, par exemple, et, dans les mêmes circonstances, l'échauffement deviendra énorme.

Puisque, d'après ces expériences, les corps ne s'échauffent que par les rayons qui ne sont pas réfléchis, puisqu'ils s'échauffent exclusivement par les rayons absorbés, l'échauffement définitif d'un corps exposé au soleil dépendra de ses propriétés réfléchissantes.

Les corps qui réfléchissent beaucoup, à égalité de poli, tels que les métaux, s'échauffent moins que les substances minérales dont le pouvoir réfléchissant est faible.

La quantité de lumière réfléchie augmentant considérablement sur tous les corps de la nature à mesure que l'inclinaison des rayons incidents avec la surface de ces corps devient de plus en plus petite, il faudra évidemment tenir compte de cette circonstance lorsqu'on voudra prévoir d'avance l'échauffement comparatif que la lumière solaire devra produire dans deux cas donnés.

Après nous être occupés de l'action calorifique des rayons solaires dans l'acte de la réflexion, examinons comment se comportent les rayons transmis.

Si l'on expose à un faisceau de rayons provenant du soleil un corps mince et très-diaphane, c'est-à-dire qui ne fasse éprouver aux rayons qui le traversent qu'un affaiblissement insensible, ce corps ne s'échauffera pas d'une manière appréciable. Si, tout restant dans le même état, le corps diaphane a une telle épaisseur que la lumière émergente ait moins d'intensité que la lumière incidente, en sorte qu'une portion appréciable de celle-ci ait été absorbée dans la matière dont le corps est composé, ce corps s'échauffera. Nous pouvons donc admettre que dans son passage à travers une substance diaphane, la lumière solaire ne l'échauffe qu'à raison de la perte ou de l'absorption que les rayons éprouvent. Voilà pourquoi les corps d'une diaphanéité imparfaite, et à plus forte raison ceux qui sont presque totalement dépourvus de cette propriété, s'échauffent énormément lorsqu'on les expose au soleil.

— Dans le chapitre suivant, intitulé : *Propriétés de la chaleur qui est mêlée aux lumières terrestres — substances diathermanes*, M. Arago démontre que la chaleur qui est mêlée aux lumières terrestres (lumières de nos feux) a des propriétés par lesquelles elle se distingue de la chaleur qui accompagne les rayons solaires.

L'expression de *diathermane*, nouvellement introduite dans la science par M. Melloni, a pour but de déterminer quelques propriétés particulières très-remarquables, découvertes depuis peu d'années, dont jouit la chaleur obscure qui émane des sources terrestres.

M. Arago cite à ce propos les faits suivants, qui dit-il, frapperont d'étonnement le lecteur attentif :

« L'alun et le sel gemme sont également diaphanes pour la lumière;

» L'alun, même très-aminci, arrête tous les rayons calorifiques des sources terrestres; le sel gemme les laisse tous passer;

» Certains verres noirs, lors même qu'ils sont tellement épais qu'on ne voit pas le soleil au travers, laissent passer des rayons calorifiques provenant des sources terrestres. »

Mais nous nous laissons entraîner par ces citations et nous dépassons déjà les limites tracées par le cadre de ce journal. Les ouvrages d'Arago doivent être, comme nous l'avons dit en commençant, lus, étudiés et non analysés ; n'a-t-il pas écrit lui-même, en tête de ce quatrième volume :

« Je crains encore moins de ne pas être compris que d'entendre dire à ceux qui auront la patience de suivre la démonstration (théorie de l'attraction) jusqu'à la fin : Comment, ce n'était que cela ! »

Que pourrions-nous dire de plus ?

A. T. L.

M. A. de la Rive, et le savant chargé par M. Arago lui-même de diriger la publication de ses œuvres, M. Barral, chimiste et physicien d'un rare mérite, répétiteur de l'Ecole polytechnique, etc. »

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LAGAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES SUR PAPIER

GROUPES.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Pension de Jeunes filles.
Les Quatre coins.
Le jeu de Volant.
Un Intérieur (4 personnes).
Le Billet doux (3 personnes).
Enfants à la lecture.
Billet doux (5 personnes),
Pique-Nique (7 personnes).
Etagère de bibelots.
Bibelots en statuettes.
Saut de mouton.
Joueurs aux Echecs.
Joueurs aux Dames.
Joueurs aux Dominos.
Joueurs aux Cartes.
La Mère et la Fille.
La Sellette.
Devine qui c'est.
Le Frère et la Sœur.
Les Deux amies.
Le jeu de Billes.
Vive le Vin !
Rencontre et Disputes.
La Conduite.
Les suites des libations.
Il faut rentrer.
Les conséquences du désordre.
Les Trois frères.
Jemmy Brinton (cordonnier en vieux)
Le Barbier.
Le Coiffeur.
l'Été au Jardin.
Ronde major.
La Femme à la gourde.
La Mère et les Deux Fils.
La Salle de police.
Dispute au poste.
La Confession.
Les Religieuses.
Les Deux savetiers.
Les Vanniers.
Monsieur et Madame Denis.
Dîner.
La Tasse de thé.
Les quatre Sœurs.
De la Moutarde, s. v. p.
La Femme au médaillon.
La Coiffeuse.
Fumeurs.
Maréchal ferrant.
La Mappemonde.
Le goût du vin.
Je vous y prends.
La Moissonneuse.
La Prière.
Le Prisonnier.
Visite au Prisonnier.
Les trois Couturières.
La Toilette.
Toilette du matin.
Toilette pour le théâtre.
Jeunes Filles au jardin.
Une Blanchisseuse.
Deux Blanchisseuses.
Quatre Blanchisseuses.
Blanchisseuses (5 personnes).
Famille anglaise.
Les Moissonneurs.
Le Ferrement du cheval.
Soldats et Chevaux.
Réflexion.
La Visite.
Deux jeunes Filles lisant.
La Main-Chaude.
Ce n'est pas moi.
Scène de Famille.
Magasin de modes.
L'Été à la campagne.
La Lutte anglaise.
Pensionnat de jeunes enfants.
Le Cheval-Fondu.
Les Pifferari.
La Lessiveuse.
Les Apprêteurs.
L'Essai de la robe.
Groupe d'Écoliers.
Les Tailleuses.
La Femme à la lettre.
Le Confessionnal.
La Liseuse.
L'Enfant malade.
Jeunes Filles au jardin.
La Leçon de lecture.
Un Thé.
L'Enfant à la Prière.
Les Canonniers.
La Grisette.
La Toilette de bal.
Le Soulier galant.
Les Enfants au jardin.
Les Commérages.
Le Voisinage.
La Déclaration.
Les Modistes.
La Brouette.

GROUPES EXTRA

PRIX : 15 FRANCS LA DOUZAINE.

Dîner de 20 couverts,
Dîner de 20 couverts en dessert.
Dîner de 20 couverts. (Un toast).
Après dîner,
Un Raoût.
Le Pont d'Amour n° 1.
Le Pont d'Amour n° 2.
Le Pont d'Amour n° 3.
L'Invitation à la danse.
Chaîne des Dames.
La Polka.
La Poule.
La Polka (grand orchestre).

BORDS DE L'ESCAUT.

PRIX : 10 FRANCS LA DOUZAINE.

Une Charmille.
Ruines n° 1.
Ruines n° 2.
Ruines n° 3.
Ruines n° 4.
Effets de Neige n° 1,
Paysage.
Branchages.
Avenue d'arbres.
Etang avec maisonnettes.
Effet de Neige n° 2.
Etudes d'Arbres.
Effet de Neige n° 3.
Perspective.
Un Village.
Une Ferme.

100 GROUPES NOUVEAUX

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE VENISE

Sur Papier

PRIX : 15 FR. LA DOUZAINE. — CHEZ ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, RUE DE LA PERLE

1. Hôtel de ville.
2. Eglise Saint-Marc.
3. Le Rialto.
4. Pont des Soupirs.
5. Détail du palais ducal.
6. Petit canal à Venise.
7. Escalier des Géants.
8. Canal des Grecs.
9. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 1er.
10. Le Lion de l'arsenal.
11. Chantier sur le Zattère.
12. Palais du gouverneur civil.
13. Rive des Esclavons.
14. Ca Doro.
15. Palais Vendramin ou duchesse de Berry, n° 2.
16. Palais Pisani Morreta.
17. Angle du palais ducal.
18. Palais ducal et St-Georges.
19. Panorama de Venise, n° 1.
20. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux.
21. Partie méridionale de Saint-Marc.
22. Panorama de Venise, n° 2.
23. Panorama de Venise, n° 4.
24. Panorama de Venise, n° 5.
25. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 1.
26. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 2.
27. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 3.
28. Panorama de Venise, pris du clocher de St-Marc, n° 4.
29. Ile Saint-Georges.
30. Pont de fer sur le grand canal.
31. Entrée du palais ducal.
32. Palais Cavalli ou duc de Bordeaux, n° 2.
33. Palais Foscari sur le grand canal.
34. Les deux colonnes grecques sur la Piazzetta.
35. La Loggieta au bas du clocher de St-Marc.
36. Le Lion couché, à l'arsenal.
37. La tour de l'Horloge.
38. Puits en bronze cour du palais ducal.
39. Grand canal pris du Rialto.
40. Place Saint-Marc.
41. Palais ducal pris de la Lagune.
42. Palais Foscari, n° 2.
43. Le grand canal et la Salute.
44. Entrée de l'arsenal.
45. Saint-Marc, palais ducal et Saint-Georges.
46. Le grand canal et le Rialto.
47. Porte principale de St-Marc.
48. Arsenal avec bâtiment.
49. Palais Piezonita.
50. Palais Cesaro.
51. Dépôt des Aures.
52. Ile St-Georges et palais ducal.
53. Palais Sabia ou entrée du canal Reggio.
54. Angle du palais ducal, près de la porte de la Carta.
55. Promenade sur le Zattère.

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

8, BOULEVARD DES ITALIENS, 8

PORTRAITS EN TOUS GENRES

Réinstallation des Ateliers de Photographie

DE

DISDERI ET C^IE^

Nota. — M. Disderi opère lui-même.

SOUSCRIPTION

AU GRAND ALBUM DE VERSAILLES

ON DEMANDE pour l'étranger un bon opérateur retoucheur. — S'adresser au bureau du Journal.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE MILAN SUR PAPIER

Prix : 15 francs la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE, 9, rue de la Perle.

PADOUE.

1. Panorama n° 1.
2. Id. 2.
3. Id. 3.
4. Place du Prato della valle.
5. Façade de l'église St-Antoine.
6. L'abside.
7. Monument avec l'église Saint-Antoine.

VÉRONE.

8. Portail de l'église Sainte-Anastasie.
9. Porte des Borsari.
10. Les tombeaux du Scaligiri.
11. L'église Saint-Zeno.
12. Portail de Saint-Zeno.
13. L'église de Saint-Ferma.
14. Loge des seigneurs.
15. Vue prise du pont (delle neve).
16. Vue d'un arc du pont de l'arsenal.
17. Panorama.
18. Vue prise du Pont-Neuf.
19. Portail du dôme.
20. Détail des arènes
21. Vue sur Vérone, prise de l'intérieur des arènes.
22. Vue sur Vérone n° 2.
23. Le Colisée.
24. La place Bra avec le Colisée.

COME.

25. Portail du dôme.
26. Le Broletto Larchive.
27. Vue générale sur Côme et le lac.

PAVIE.

28. Façade de la Chartreuse.
29. L'abside de la Chartreuse.
30. Grande entrée de la Chartreuse.
31. Perspective du cortile de la Chartreuse.
32. Cortile de la Chartreuse.
33. Détail de l'église de la Chartreuse.
34. Portail de la Chartreuse.
35. Pont couvert de Pavie.

MILAN.

36. Ponorama.
37. L'hôpital Majeur.
38. L'intérieur de l'hôpital Majeur.
39. L'église Santa-Maria delle Grazie.
40. L'église San-Ambrogia.
41. La loge des Osii.
42. Le palais du Palatin.
43. L'arc de la Paia.
44. Vue générale du dôme n° 1.
45. Id. 2.
46. Id. 3.
47. Façade du dôme.
48. Le dôme.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET C°, RUE BERGÈRE 20.

SEPTIÈME ANNÉE — N° 44. SAMEDI 31 OCTOBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHIL?.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

STÉRÉOSCOPIE : Sur les phénomènes de relief que présente l'image formée sur le verre dépoli de la chambre obscure, par M. A. Claudet ; — Sur un cas particulier de stéréoscopie fourni par l'étude optique des mouvements vibratoires, par M. Lissajous. — NOTE sur le mécanisme de la production du relief dans la vision binoculaire, par M. le Dr Girraud-Teulon. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie.

STÉRÉOSCOPIE

L'activité avec laquelle on cherche de tous côtés à se rendre compte des phénomènes de la vision binoculaire, donne une idée du développement que la photographie stéréoscopique prend chaque jour. Les nombreuses communications que nous recevons sur cette matière ne peuvent toutes prendre place dans ce journal; mais nous croyons devoir présenter à nos lecteurs, malgré l'uniformité du sujets, celles qui nous paraissent les plus importantes. A ce titre nous publions en première ligne la traduction du mémoire que M. Claudet vient de soumettre à la Société royale de Londres.

E. L.

SUR LES PHÉNOMÈNES DE RELIEF QUE PRÉSENTE L'IMAGE FORMÉE SUR LE VERRE DÉPOLI DE LA CHAMBRE OBSCURE.

Par M. Claudet.

L'auteur ayant observé que l'image formée sur le verre dépoli de la chambre obscure apparaît autant en relief que l'objet naturel vu avec les deux yeux, a essayé de découvrir la cause de ce phénomène; ses expériences et ses recherches ont révélé ce fait singulier et inattendu que, quoiqu'on n'aperçoive qu'une image sur le verre dépoli, chaque œil cependant perçoit une image différente; qu'en réalité il existe sur le verre dépoli deux images, l'une visible seulement pour l'œil droit, l'autre visible seulement pour l'œil gauche; que l'image vue par l'œil droit est la représentation de l'objet réfracté par le côté gauche de la lentille, et l'image vue de l'œil gauche, la représentation de l'objet réfracté par le côté droit de l'objectif; les deux images par conséquent se montrant sous deux perspectives différentes, le résultat doit être une perception stéréoscopique, comme lorsqu'on regarde à travers le stéréoscope deux images de perspectives différentes.

Il semble que toutes les différentes images séparément réfractées par les différentes parties de l'objectif ne sont visibles chacune que dans la direction suivant laquelle elles ont été réfractées, et lorsque cette direction coïncide avec les axes optiques des yeux, de sorte que quand nous examinons l'image sur le verre dépoli, si nous remuons la tête, nous perdons la perception de tous les rayons qui ne correspondent pas avec l'axe optique, et nous percevons seulement ceux qui, suivant la position des yeux, arrivent successivement à coïncider avec les axes optiques. Par conséquent, lorsque nous regardons parfaitement au milieu du verre dépoli avec les deux yeux également distants du centre, l'œil droit ne voit que les rayons réfractés par la moitié gauche de l'objectif, l'œil gauche que les rayons réfractés par la moitié droite.

Si nous déplaçons la tête horizontalement, aussitôt que nous avons dévié de six degrés du centre sur la droite ou sur la gauche, l'œil droit, dans le premier cas, ne voit plus l'image, tandis que l'œil gauche voit l'image qui auparavant était vue par l'œil droit; dans le second cas, c'est l'inverse qui a lieu; mais dans les deux cas, nous ne voyons qu'une seule image, et il ne peut y avoir, bien entendu, d'illusion stéréoscopique.

Quand nous examinons sur le verre dépoli l'image d'un corps solide produite par l'objectif en pleine ouverture, et si nous avons mis au foyer sur le point le plus voisin du solide, nous remarquons en regardant avec les deux yeux que l'image est stéréoscopique, et qu'aussitôt que nous fermons un œil, l'illusion du relief disparaît instantanément.

L'effet stéréoscopique est admirablement produit par l'image d'un groupe d'arbres, et si l'on expérimente dans un atelier, le même effet stéréoscopique devient évident, si l'on prend l'image d'un objet ayant plusieurs plans complétement distincts, comme le focimètre que l'auteur a décrit dans un précédent mémoire. Si, sans changer le foyer, nous examinons la même image avec le pseudoscope, l'effet sera pseudoscopique. Mais si l'on a mis au foyer sur le dernier plan du focimètre, l'effet produit est pseudoscopique, et il devient stéréoscopique quand on regarde avec le pseudoscope.

L'image perd son relief lorsqu'elle est produite uniquement par le centre de la lentille. Les effets stéréoscopiques et pseudoscopiques sont, par conséquent, d'autant moins apparents que l'ouverture de la lentille a été plus réduite; et ils sont au maximum lorsque l'image est produite par deux ouvertures ménagées aux extrémités du diamètre horizontal de la lentille. Cette manière de conduire l'expérience est celle qui fait le mieux ressortir l'ensemble des phénomènes.

Mais on doit remarquer que si l'image est reçue sur une feuille de papier transparent au lieu d'être reçue sur le verre dépoli, elle ne présente dans aucun cas la moindre illusion de relief. La surface du papier a la propriété de conserver, pour les deux yeux, la même intensité d'image dans quelque direction que les rayons soient projetés sur cette surface, et quel que soit l'angle suivant lequel les yeux s'écartent du centre pour examiner l'image. De fait, toutes les diverses images réfractées par les différents points de la lentille et coïncidant sur la surface du papier, sont visibles sous quelque angle qu'on les regarde.

La raison de cette différence entre l'effet du verre dépoli et l'effet du papier est qu'à travers la surface du verre dépoli, composé d'un nombre infini de molécules *de la plus grande transparence*, privées uniquement de leur parallélisme primitif par l'opération du dépolissage, mais agissant comme des lentilles ou des prismes disposés sous tous les angles possibles, les rayons réfractés par les différentes parties de la lentille continuent leur marche en ligne droite, en passant à travers ces molécules transparentes, et sont visibles seulement lorsqu'ils coïncident avec les axes optiques, restant invisibles dans toutes les autres directions. En un mot, les rayons ne sont pas arrêtés par la surface du verre dépoli, tandis que le papier, au contraire, étant parfaitement opaque, arrête tous les rayons au passage, de sorte que l'image des objets demeure fixée à la surface. Chaque molécule du papier, devenant lumineuse, envoie de nouveaux rayons dans toutes les directions, et dans quelque direction que l'on regarde le papier, on percevra toujours à la fois toutes les images superposées : de cette façon chaque œil voyant les deux perspectives mêlées ou confondues, le mécanisme de la convergence suivant l'éloignement plus ou moins grand dans le sens horizontal des mêmes points des divers plans ne pouvant plus se produire, il n'y a pas d'effet stéréoscopique, comme cela avait lieu dans le cas du verre dépoli qui présentait à chaque œil une image de perspective différente.

M. Claudet explique qu'il s'est assuré de ces faits par diverses expériences. La plus décisive consiste à placer devant l'une des ouvertures marginales de la lentille un verre bleu, et un verre jaune devant l'autre ouverture. Le but de cette opération est d'obtenir sur le verre dépoli deux images colorées chacune de la couleur du verre que les rayons auront traversé. Le résultat est la superposition sur le verre dépoli de deux images, l'une jaune et l'autre bleue, formant une seule image de teinte grisâtre, mélange de jaune et de bleu, lorsqu'on regarde avec les deux yeux à égale distance du centre; au contraire, en regardant alternativement d'abord avec l'œil gauche, puis avec l'œil droit, on voit dans le premier cas une image jaune, dans le second cas une image bleue. Si, pendant qu'on regarde avec les deux yeux (l'ouverture du côté droit de la lentille étant couverte avec le verre jaune, et l'ouverture du côté gauche avec le verre bleu), on déplace la tête de six degrés vers la droite, le mélange des deux couleurs disparaît, et l'image se montre colorée uniquement en bleu. En replaçant la tête à sa première position, on retrouve le mélange des deux couleurs; et si on l'incline de six degrés vers la gauche, le mélange disparaît encore, et l'image retient seulement la couleur jaune.

Ce fait prouve évidemment que chaque œil ne perçoit que les rayons qui, après avoir été réfractés par les diverses parties de la lentille et avoir continué leur course en ligne directe à travers le verre dépoli, coïncident avec les axes optiques des yeux pendant que les autres rayons restent invisibles.

La considération de ces faits singuliers a conduit l'auteur à penser qu'il serait possible de construire un nouveau stéréoscope dans lequel les deux yeux, regardant une image unique, la verront parfaitement en relief, cette image unique étant composée de deux images de perspectives différentes superposées, et dont l'une sera visible uniquement pour l'œil droit, l'autre visible uniquement pour l'œil gauche. On obtiendra aisément cet effet en projetant par réfraction, sur un verre dépoli, une double épreuve stéréoscopique à travers deux demi-lentilles assez séparées pour que l'image de droite de l'épreuve coïncide avec l'image de gauche au foyer des deux demi-lentilles. Cet arrangement est facile à concevoir; on n'a qu'à supposer que l'on regarde à travers un verre dépoli placé devant un stéréoscope ordinaire, à la distance

focale de ses deux demi-lentilles, l'épreuve étant éclairée par une lumière très-vive, et les yeux ne recevant d'autre lumière que celle qui leur vient des dessins de l'épreuve.

SUR UN CAS PARTICULIER DE STÉRÉOSCOPIE

Fourni par l'étude optique des mouvements vibratoires,

par M. J. LISSAJOUS, professeur de physique au lycée Saint-Louis.

Dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences, au mois d'avril de cette année, sous le titre : *Étude optique des mouvements vibratoires*, l'auteur a étudié un cas particulier de stéréoscopie dont nous présentons le résumé (1) à nos lecteurs :

Chaque figure stéréoscopique peut être considérée comme la projection d'une ligne sinueuse tracée sur un cylindre à axe vertical ; mais on peut aussi la considérer comme la projection d'une ligne sinueuse tracée sur un cylindre à axe horizontal. Seulement, si dans le premier cas la ligne fait un certain nombre de sinuosités dans un nombre donné de tours du cylindre, dans le second on observera l'inverse. L'apparence de ces courbes à trois dimensions peut être présentée aux yeux d'une façon très-simple à l'aide d'un stéréoscope, comme l'auteur l'avait indiqué dans une note présentée à l'Académie des sciences en 1856.

Cette manière d'envisager la génération de ces sortes de lignes a l'avantage de ramener à un même type toutes les figures qui correspondent à un même rapport entre les nombres des vibrations fournies dans le même temps par les deux mouvements rectangulaires. Les figures du même type ne sont que les diverses perspectives d'une même courbe génératrice aperçues par une personne qui tournerait autour du cylindre en maintenant son œil dans le plan de la circonférence, moyenne à une distance assez grande pour rendre cette perspective sensiblement octogonale. L'angle dont l'œil se déplace autour du cylindre est précisément égal à la quantité dont croît la différence de phase entre les deux mouvements vibratoires, cette différence étant évaluée par rapport à la durée de la vibration horizontale. Deux de ces figures prises en perspective suivant des directions inclinées d'un angle de 10 à 12 degrés, fournissent, par leur vision simultanée dans le stéréoscope, l'apparence de la courbe génératrice.

Il résulte du mode de génération de ces figures qu'on peut, sans rien changer à la forme de la figure plane que l'on considère, supposer la courbe génératrice tracée sur un cylindre à axe vertical ou sur un cylindre à axe horizontal. Les deux courbes génératrices ainsi obtenues ont une seule et même projection, quoiqu'elles soient tout à fait distinctes.

On en obtient la vue stéréoscopique de la manière suivante : on trace d'abord la figure qui correspond à une différence initiale de phase égale à *o*; cette figure est symétrique par rapport à deux axes rectangulaires. On trace ensuite la figure qui correspond à une différence de phase égale à 1/32^me^ dans le sens horizontal; cette figure est symétrique par rapport à un axe horizontal seulement. Ces deux figures juxtaposées dans le stéréoscope donnent l'apparence de la deuxième courbe génératrice dont l'axe est venu se placer dans la verticale.

Les points de croisement des deux figures planes fournissent dans la courbe stéréoscopique, les uns les intersections réelles, les autres des croisements en perspective. Quand on passe de la première courbe génératrice à la deuxième, toute intersection réelle devient un croisement en perspective, et *vice versâ*. Quand on retourne à 180 degrés la première figure, ou quand on la fait passer de gauche à droite sans la retourner, la courbe stéréoscopique change d'aspect tout en conservant la même forme ; les parties qui étaient antérieures deviennent postérieures, et réciproquement. C'est un effet analogue à celui qu'on obtient quand, dans une épreuve stéréoscopique, on change l'effet de creux en effet de relief ; seulement il s'obtient, dans le cas actuel, par deux combinaisons différentes.

Les angles stéréoscopiques ne sont pas les mêmes pour les deux courbes génératrices, parce que tous les effets se produisent avec deux figures. Néanmoins, l'effet stéréoscopique se produit aussi nettement dans les deux cas. Seulement l'un des genres de courbe présente moins de relief que l'autre et semble tracé par un cylindre à base elliptique.

En résumé, on peut combiner ces figures de huit manières différentes et obtenir ainsi quatre apparences stéréoscopiques se rattachant à deux genres de courbe tout à fait distincts.

D. L.

(1) *Annales de physique et de chimie*, octobre 1857.

NOTE SUR LE MÉCANISME DE LA PRODUCTION DU RELIEF

dans la vision binoculaire,

Par M. le docteur GIRAUD-TEULON.

Appelons harmoniques ou identiques les points des deux rétines propres à produire sur le cerveau une impression unique quand ils sont simultanément frappés.

Si l'on suppose les deux hémisphères postérieurs des globes oculaires superposés géométriquement l'un à l'autre, les points géométriquement correspondants ou homologues seront, en même temps, harmoniques ou identiques, et le seront seuls. Cette détermination théorique de l'impression unique, dans la vision binoculaire, est généralement admise; mais elle n'a pu jusqu'à présent rendre compte des faits exceptionnels suivants, signalés par Wheatstone.

Premier fait. — Deux droites parallèles verticales, de même longueur, sont tracées sur un carton pour être vues par *un* œil; deux autres droites toutes semblables, mais *un peu plus écartées entre elles*, sans cependant sortir de certaines limites de voisinage, sont dessinées sur le même carton et placées devant l'autre œil. Les deux paires de lignes sont alors séparées par un diaphragme vertical.

Si maintenant on les considère soit au moyen du stéréoscope, soit avec le secours d'une carte percée de deux trous d'épingle placés devant chaque pupille, on observe qu'après un léger effort d'attention elles arrivent, deux à deux, à superposition parfaite.

Mais on notera alors qu'elles ne semblent plus faire partie du même plan de la perspective : elles sont l'une en avant, l'autre en arrière par rapport à l'observateur.

Deuxième fait. — Au lieu des groupes des deux lignes de l'exemple précédent, prenons des groupes de trois lignes : les deux extrêmes étant à égale distance entre elles, la troisième ou intermédiaire est plus rapprochée de l'une de ses voisines que de l'autre. Supposons, en outre, cette différence d'écartement la même dans chaque groupe, mais renversée quant à la symétrie, le plus petit écartement étant situé, des deux côtés, en dehors.

Comme dans le premier cas, ces deux groupes de lignes, vues stéréoscopiquement, arrivent à fusion parfaite, mais l'image perçue n'est pas celle de trois lignes dans un même plan, c'est celle d'un prisme solide.

Or il est clair que, dans un cas comme dans l'autre, les faisceaux lumineux considérés ne tombent point *naturellement* sur des points harmoniques, car ils rencontrent évidemment la rétine à droite et à gauche sous des angles différents.

Wheatstone, en annonçant ces faits sur lesquels il a établi empiriquement son stéréoscope, y avait vu le renversement de la théorie des points identiques. Il y était fondé avec les idées reçues jusqu'ici, et qui conçoivent dans les rétines des surfaces fixes inaltérables dans leur forme.

Mais les faits susénoncés et la théorie deviennent concordants si on analyse de près la production de ce phénomène, en s'écartant de l'hypothèse de l'inaltérabilité de forme de la surface rétinienne.

Il est clair d'abord que le léger effort d'adaptation dont l'œil a conscience et qui amène la fusion observée consiste dans un acte qui amène sous des faisceaux lumineux inégalement écartés à droite et à gauche, des portions égales de la rétine, des arcs rétiniens égaux. Ce qui ne se peut faire qu'en resserrant, plissant l'un de ces arcs, ou en distendant l'autre : plus exactement, en produisant ces deux effets à la fois.

Cela est incontestable et géométriquement nécessaire si l'on veut conserver la théorie des points identiques.

Mais l'analyse du phénomène enseigne, en outre, qu'au moment où ces adaptations transversales synergiques ont lieu, le point lumineux correspondant à cet effet semble, suivant les cas, ou se rapprocher ou s'éloigner de l'observateur.

Or, en même temps, l'étude géométrique de la modification rétinienne correspondante démontre que le plissement, le froncement ou, au contraire, la distinction partielle de l'arc rétinien portent le point qui sera influencé, lors de l'adaptation, de dedans en dehors dans le premier cas, ou de dehors en dedans dans le second cas, au fond de l'œil.

Or c'est la marche que suivrait l'image, au fond de l'œil, du point lumineux s'il se rapprochait ou s'il s'éloignait de l'observateur.

Impression et logique géométrique sont donc ici absolument concordantes.

Ce que nous venons de constater au moyen du stéréoscope, ou avec le secours de la carte percée, ne diffère aucunement de ce qui se passe dans l'acte de la vision binoculaire réelle.

Les images qui ont servi aux deux expériences ci-dessus, que sont-elles si ce n'est les traces sur le plan de la perspective parallèle à l'observateur : 1° des plans verticaux passant par chaque œil et deux droites verticales prises dans l'espace à des distances inégales de l'œil ; 2° de ces mêmes plans verticaux et les arêtes d'un prisme solide placé devant les yeux, dans le second exemple?

Nous ne pouvons voir les unes autrement que nous ne verrions les autres ; en leur position géométrique relative exacte, les images nous cacheraient, exactement pour chaque œil, les objets réels.

Le même phénomène physiologique exactement s'accomplit donc dans la vision binoculaire réelle et dans la vision stéréoscopique des traces perspectives des lignes observées.

Ajoutons que si l'on renverse le sens des figures en transposant l'écartement d'un œil à l'autre, les effets sont renversés : la ligne qui fuyait va avancer, et réciproquement : ce qui confirme encore notre principe, car alors le plissement rétinien doit se pratiquer, dans le deuxième cas, en sens inverse de celui suivi dans le premier exemple.

Ces considérations renferment l'explication complète de la production des images converses de M. Wheatstone. Elles font rentrer des faits en apparence exceptionnels dans la loi générale de la vision simple s'appuyant sur la théorie des points identiques.

Maintenant nous devons demander où est l'agent producteur du mécanisme dont nous venons de développer l'urgente nécessité. Il est dans le muscle ciliaire périphérique externe décrit par Brücke et Bowmann sous le nom de *tenseur de la choroïde*.

En examinant les insertions de ce muscle annulaire fixé, par son bord antérieur, à l'union de la sclérotique et de la cornée, et se fondant par ses fibres suivant la direction de tous les méridiens de l'hémisphère oculaire, on ne peut s'empêcher de lui reconnaître pour principale distinction la tension de la choroïde suivant un nombre quelconque de ses méridiens. L'effet consécutif et direct en est le plissement, le froncement de la rétine suivant ces mêmes méridiens : c'est celui que nous avons démontré devoir être produit dans l'adaptation harmonique.

Ce rôle du muscle tenseur de la choroïde n'est pas une simple induction théorique, pour frappante et logique qu'elle soit. On peut vérifier cette action par l'application d'un courant d'induction de faible intensité aux extrémités d'un des diamètres du cercle ciliaire. Un objet examiné pendant cette application perd de sa netteté dans les régions situées sur ce diamètre ou dans son voisinage immédiat : preuve d'un changement dans l'accommodation suivant ce diamètre.

Que ce phénomène puisse dépendre d'une modification dans le cristallin ou les milieux transparents antérieurs, c'est de toute impossibilité; les expériences au moyen desquelles il a été étudié ayant toutes été accomplies au moyen de la carte percée de deux trous microscopiques, qui transforment l'œil en une vraie chambre obscure, et annulent la réfringence des milieux antérieurs, en les faisant traverser par leur axe de figure : ces milieux ne sont donc qu'accessoires, et non principaux.

Le travail d'accommodation que nous venons de décrire est le secret, le mécanisme de la production du relief, soit dans la vision binoculaire réelle, soit dans la vision stéréoscopique, et les différencie nettement de la vision monoculaire, et rend aisément compte de toutes les difficultés qu'a rencontrées jusqu'ici l'explication d'un grand nombre de phénomènes remarquables et curieux accomplis par l'appareil de la vision.

CHRONIQUE

Les marchands de marrons ont repris leurs places accoutumées. — Les employés brûlent déjà en détail des forêts entières dans les poêles du gouvernement. — Les aveugles du pont des Arts auront bientôt le nez rouge. — Les affiches multicolores des concerts commencent à envahir les murailles. — C'est l'hiver qui revient ; — l'hiver, où les voyages se font au coin du feu, dans le nord des souvenirs, dans le midi des projets ; — l'hiver, luxe et plaisirs pour les uns, travail et misère pour les autres. — Déjà aux fenêtres brillent les lampes studieuses. Bonnes veillées aux travailleurs ! Et à ce propos on ne lira pas sans une émotion vive et profonde la poésie sans rimes que nous extrayons du volume de M. Arsène Houssaye, publié par Hachette. C'est de la photographie de sentiment :

LA CHANSON DU VITRIER.

Oh ! vitrier !

Je descendais la rue du Bac ; j'écoutai, — moi seul au milieu de tous ces passants qui, à pied ou en carrosse, allaient au but, — à l'or, à l'amour, à la vanité, — j'écoutai cette chanson pleine de larmes :

Oh ! vitrier !

C'était un homme de trente-cinq ans, grand, pâle, maigre, longs cheveux, barbe rousse : — Jésus-Christ et Paganini. — Il allait d'une porte à une autre, levant ses yeux abattus. Il était quatre heures. Le soleil couchant seul se montrait aux fenêtres. Pas une voix d'en haut ne descendait comme la manne sur celui qui était en bas. « Il faudra donc mourir de faim ! » murmura-t-il entre ses dents.

Oh ! vitrier !

« Quatre heures, poursuivit-il, et je n'ai pas encore déjeuné ! Quatre heures, et pas un carreau de six sous depuis ce matin ! » En disant ces mots, il chancelait sur ses pauvres jambes de roseau. Son âme n'habitait plus qu'un spectre, qui, comme un dernier soupir, cria encore d'une voix éteinte :

Oh ! vitrier !

J'allai à lui. « Mon brave homme, il ne faut pas mourir de faim. » Il s'était appuyé sur le mur comme un homme ivre. « Allons ! allons ! » continuai-je, en lui prenant le bras. Et je l'entraînai au cabaret, comme si j'en savais le chemin. Un petit enfant était au comptoir, qui cria de sa voix fraîche et gaie :

Oh ! vitrier !

Je trinquai avec lui. Mais ses dents claquèrent sur le verre, et il s'évanouit ; — oui, madame, il s'évanouit ; — ce qui lui causa un dégât de trois francs dix sous, la moitié de son capital ! car je ne pus empêcher ses carreaux de casser. Le pauvre homme revint à lui en disant encore :

Oh ! vitrier !

Il nous raconta comment il était parti le matin de la rue des Anglais, — une rue où il n'y a pas quatre feux en hiver, — comment il avait laissé là-bas une femme et sept enfants qui avaient déjà donné une année de misère à la république, sans compter toutes celles données à la royauté. Depuis le matin, il avait crié plus de mille fois :

Oh ! vitrier !

Quoi ! pas un enfant tapageur n'avait brisé une vitre de trente-cinq sous ! pas un amoureux, en s'envolant la nuit par les toits, n'avait cassé une vitre de six sous ! pas une servante, pas une bourgeoise, pas une fillette, n'avaient répondu, comme un écho plaintif :

Oh ! vitrier !

Je lui rendis son verre. « Ce n'est pas cela, dit-il, je ne meurs pas de faim à moi tout seul : je meurs de faim, parce que la femme et toute la nichée sont sans pain, — des pauvres galopins qui ne m'en veulent pas, parce qu'ils savent bien que je ferais le tour du monde pour un carreau de trois francs. »

Oh ! vitrier !

« Et la femme ! poursuivit-il en vidant son verre, un marmot sur les genoux et une marmaille au sein ! Pauvre chère gamelle où tout le régiment a passé ! Et, avec cela, coudre des jaquettes aux uns, laver le nez aux autres; heureusement que la cuisine ne lui prend pas de temps. »

Oh ! vitrier !

J'étais silencieux devant cette suprême misère : je n'osais plus rien offrir à ce pauvre homme, quand le cabaretier lui dit : « Pourquoi donc ne vous recommandez-vous pas à quelque bureau de charité ? — — Allons donc ! s'écria brusquement le vitrier, est-ce que je suis plus pauvre que les autres? Toute la vermine de la place Maubert est logée à la même enseigne. Si nous voulions vivre à pleine gueule, comme on dit, nous mangerions le reste de Paris en quatre repas. »

Oh ! vitrier !

Il retourna à sa femme et à ses enfants, un peu moins triste que le matin, — non point parce qu'il avait rencontré la charité, mais parce que la fraternité avait trinqué avec lui. Et moi, je m'en revins avec cette musique douloureuse qui me déchire le cœur : Oh ! vitrier !

Assez de tristesse. Le bon vitrier d'Arsène Houssaye, j'ai cru le revoir au bras d'un joyeux compagnon, en revenant de la barrière. Son linge était blanc, sa figure épanouie, et il criait en titubant un peu : — Oh ! vitrier !

Ce que j'ai vu aussi, c'est dans l'atelier d'un photographe, un monsieur tout de blanc habillé, malgré les orgies du macadam.

— Votre costume prend trop l'œil, lui dit l'artiste, cela ne fera pas bien; il vaudrait mieux un vêtement sombre.

— Hélas! objecta le client, je ne puis être représenté que dans ces habits, couleur d'innocence; ma femme (les femmes, entre nous, ont parfois de bien singulières idées), ma femme, dans une maladie très-grave qu'elle a eue dernièrement, m'a voué au blanc pour toute ma vie, et j'ai dû remplir son vœu.

On devine l'hilarité qui accueillit cette confidence. Pour nous, l'idée d'un vaudeville se présenta aussitôt à notre esprit, et nous nous empressons de l'annoncer à nos lecteurs sous ce titre : *un Mari voué au blanc.*

LA GAVINIE.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

DU STÉRÉOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS A LA PHOTOGRAPHIE, par **A. Claudet**, suivi des derniers perfectionnements apportés au daguerréotype, par F. COLAS. — Une brochure in-8°, prix : 2 francs. — Chez Alexis GAUDIN et frère, Paris, 9, rue de la Perle; Londres, 26, Skinner street.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie* Plaque et Collodion.

PLICO DEL FOTOGRAFO Per Giuseppe SELLA, rix 10 fr. au bureau du journal.

8, BOULEVARD DES ITALIENS, 8

PORTRAITS EN TOUS GENRES

Réinstallation des Ateliers de Photographie DE

DISDERI ET C^IE^

Nota. — M. Disderi opère lui-même.

SOUSCRIPTION AU GRAND ALBUM DE VERSAILLES

ON DEMANDE pour l'étranger un bon opérateur retoucheur. — S'adresser au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

PORTE-EPREUVES stéréoscopiques en fil de fer pour montres.—Prix : 6 fr. la douzaine. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

MANCHES A GLACES pour collodion, évitant la perte du collodion et permettant d'étendre les couches plus régulières. — Prix, 3 fr. 50. — Au bureau du Journal.

NOUVELLE COLLECTION DE VUES DE MILAN SUR PAPIER

Prix : 15 francs la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN ET FRÉRE, 9, rue de la Perle.

PADOUE.

1. Panorama n° 1.
2. Id. 2.
3. Id. 3.
4. Place du Prato della valle.
5. Façade de l'église St-Antoine.
6. L'abside.
7. Monument avec l'église Saint-Antoine.

VÉRONE.

8. Portail de l'église Sainte-Anastasie.
9. Porte des Borsari.
10. Les tombeaux du Scaligiri.
11. L'église Saint-Zeno.
12. Portail de Saint-Zeno.
13. L'église de Saint-Ferma.
14. Loge des seigneurs.
15. Vue prise du pont (delle neve).
16. Vue d'un arc du pont de l'arsenal.
17. Panorama.
18. Vue prise du Pont-Neuf.
19. Portail du dôme.
20. Détail des arènes
21. Vue sur Vérone, prise de l'intérieur des arènes.
22. Vue sur Vérone n° 2.
23. Le Colisée.
24. La place Bra avec le Colisée.

COME.

25. Portail du dôme.
26. Le Broletto Larchive.
27. Vue générale sur Côme et le lac.

PAVIE.

28. Façade de la Chartreuse.
29. L'abside de la Chartreuse.
30. Grande entrée de la Chartreuse.
31. Perspective du cortile de la Chartreuse.
32. Cortile de la Chartreuse.
33. Détail de l'église de la Chartreuse.
34. Portail de la Chartreuse.
35. Pont couvert de Pavie.

MILAN.

36. Ponorama.
37. L'hôpital Majeur.
38. L'intérieur de l'hôpital Majeur.
39. L'église Santa-Maria delle Grazie.
40. L'église San-Ambrogia.
41. La loge des Osii.
42. Le palais du Palatin.
43. L'arc de la Paia.
44. Vue générale du dôme n° 1.
45. Id. 2.
46. Id. 3.
47. Façade du dôme.
48. Le dôme.

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

Paris, 9, rue de la Perle.

Londres, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX en num. détachés.	PRIX brochés.	PRIX reliure riche.
1re année. — 1851	— 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852	— 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853	— 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854	— 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855	— 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856	— 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

Nota. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS. — PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations ; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

A CÉDER établissement de Photographie, très-belle clientèle, jolie galerie vitrée; dans une ville de 32,000 âmes, l'une des plus agréables de France. S'adresser à M. Noëllat, rue des Vinaigriers, 67.

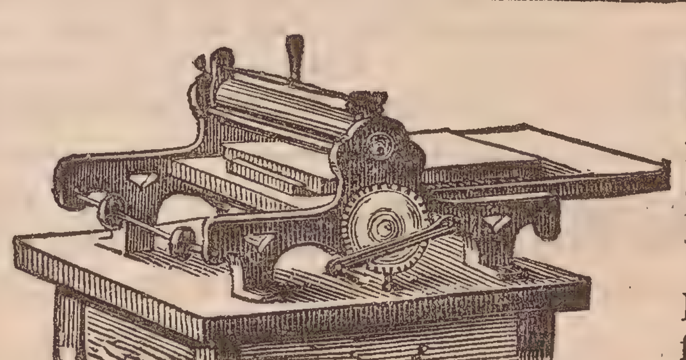
PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. de la Blanchère, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour poser les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE 20.

SEPTIÈME ANNÉE — N° 45. SAMEDI 7 NOVEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

REVUE photographique. — LA BRETAGNE au stéréoscope. — LA PHOTOGRAPHIE en province : La tour Magne; la Maison carrée; la fontaine de Pradier; le temple de Diane; le pont du Gard, photographies de M. Crespon fils, par M. H. H. — OBSERVATION d'un phénomène stéréoscopique, par M. A. CIMA. — SCIENCES : Des rayons ultra-violets, calorifiques et lumineux du spectre, par M. GUILLEMIN. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. — SUR LA SÉPARATION de l'iode, du brome et du chlore, et les degrés relatifs d'affinité de ces substances pour l'argent, par M. FIELD.

REVUE PHOTOGRAPHIQUE.

LA BRETAGNE AU STÉRÉOSCOPE

Dans un précédent article, nous suivions la photographie au delà des landes de Gascogne, et nous signalions ses traces jusqu'au pied des Pyrénées; aujourd'hui nous la trouvons en pleine Bretagne, explorant les sites pittoresques de ce pays qui a su conserver, en dépit des chemins de fer et du télégraphe électrique, l'originalité de son caractère et de ses mœurs. MM. Alexis Gaudin et frère viennent, en effet, de mettre en vente une collection de deux cent trente-trois sujets stéréoscopiques reproduisant des monuments, des points de vue historiques ou artistiques, des types, des scènes de mœurs, des costumes empruntés au vieux pays des druides et de la chouannerie.

Ce qui nous a frappé tout d'abord dans ces épeuves, c'est le sentiment artistique que révèle la composition du sujet ou le point de vue choisi par l'auteur. Un peintre n'aurait qu'à copier pour faire de chacune de ces épreuves un ravissant tableau.

Dans la première série qui vient d'être publiée, le photographe nous conduit de Vannes à Morlaix en suivant le littoral. Le trajet est court, mais les souvenirs historiques, les monuments curieux, les sites pittoresques ne manquent pas sur la route, et l'intérêt qu'on y prend fait que le voyage se prolonge singulièrement.

Ainsi, j'aimerais à rêver longtemps au bord de cette petite rivière qui coule au pied des murs de Vannes, et que le photographe a reproduite sous un aspect si attrayant dans l'épreuve qui porte le n° 2; j'aurais sur mon front l'ombre des grands arbres, à mes pieds l'eau paisible qui glisse lentement à travers les joncs et les nénuphars; tandis que ma pensée s'en irait vagabonder de souvenir en rêve et d'espérance en projet, le naufrage d'un brin d'herbe ou les voyages nautiques d'un insecte occuperaient mes yeux; et si de tristes pensées venaient assombrir mon esprit, le clocher dont on aperçoit la flèche là-bas au-dessus des arbres suffirait pour me rappeler que toute douleur finit au ciel et que Dieu est toujours là.

J'aimerais encore m'arrêter devant ces petites filles sourdes et muettes groupées sur le seuil du couvent de la Chartreuse, près d'Auray, et qui ont fourni au photographe le sujet d'un si touchant tableau. Sous ces petits béguins de toile il y a de frais visages qui sourient au soleil et à la vie. Pauvres enfants! leurs lèvres roses ne laissent passer que des sons qui ressemblent à des cris de douleur, et tout est silence autour d'elles.

Pour peu qu'on ait l'imagination vive, on se croirait transporté au fin fond de l'Amérique, en voyant l'épreuve n° 17. La scène se passe dans une clairière entourée de tous côtés par d'épais taillis et par de hautes futaies qui pourraient fort bien appartenir à une forêt vierge, s'il en existait encore. Dans l'espace découvert se dressent des huttes à toiture de chaume. Des hommes à mines farouches se livrent, autour de ces habitations, à un travail mystérieux; d'autres dorment étendus sur l'herbe. Sont-ce des boucaniers qui se livrent à leur sauvage industrie? C'est tout simplement une tannerie à Hennebont; seulement, c'est une tannerie admirablement située, je vous assure.

A Quimperlé, l'auteur a eu soin de faire une vue de la grande rue afin de donner une idée du caractère original des bonnes vieilles villes bretonnes. Un artiste trouvera un charme véritable à ces masures dont la construction semble remonter au moyen âge, avec leurs étages supérieurs qui surplombent, leurs poutres saillantes et leurs toits élevés; mais je voudrais bien savoir ce qu'en penserait un gamin de Paris.

Je ne connais pas le pont de Quimperlé, mais l'épreuve qui le représente me donne grand envie de le connaître. Le point de vue auquel la vieille arche sert de cadre est vraiment magique. C'est un luxe de soleil et de verdure à guérir le spleen le plus invétéré, et l'on se prend à désirer le sort de ces enfants joufflus qui barbotent en plein courant sous l'arche profonde, loin du bruit des villes et des agitations de la foule.

Partout où il a rencontré une antique église, un calvaire ou même une croix de pierre au bord du chemin, l'auteur s'est arrêté, et il a reproduit ces pieux monuments. Au Faouët, à Ménéhom, à Pleyben, les sujets de cette nature ne lui manquaient pas. Dans cette dernière ville il a pu même saisir presque instantanément une scène pleine d'intérêt et d'originalité, la procession du 1er août, jour du *pardon*.

La variété que l'auteur a mise dans cette collection montre qu'il est également habile dans tous les genres. Ainsi l'entrée du port militaire de Brest, la vue du port de Landernau, et celle prise du fond de la baie à Douarnenez, sont des *marines* d'un effet saisissant. Enfin, pour que son œuvre soit complète, le photographe a voulu offrir aux artistes des types et des costumes pris sur nature, et nous dire qu'il a admirablement choisi et groupé ses modèles.

Il y aurait des volumes à écrire sur cette intéressante collection; malheureusement nous ne disposons que d'un espace bien restreint. Il nous reste toutefois assez de place pour ajouter que le voyage en Bretagne est une des œuvres les plus remarquables et les plus complètes que l'on ait publiées

E. L.

LA PHOTOGRAPHIE EN PROVINCE.

Nîmes, 2 novembre 1857.

La tour Magne; — la Maison carrée; — la fontaine de Pradier; — le temple de Diane; — le pont du Gard, photographies par M. CRESPON *fils.*

Monsieur le rédacteur,

Je me félicitais, dans ma dernière lettre, d'avoir retrouvé des travaux photographiques sérieux; j'éprouve ici la même satisfaction. Il est vrai que je suis dans une ville où l'objectif ne demande qu'à faire des merveilles. Je ne ferai pas l'injure aux lecteurs de la *Lumière* de leur décrire pour la mille et unième fois la ville de Nîmes, si riche d'antiquités de toutes sortes; mais je vais tâcher de leur expliquer quel parti un photographe exercé, M. Crespon fils, a su tirer de sa présence dans cette ville. Je n'en veux d'autre preuve que la photographie de la fameuse *tour Magne*, qui a été également reproduite, et d'une manière si remarquable, par M. Baldus.

Il faut être un artiste consommé pour bien représenter cette tour octogone de 30 mètres de haut, située à l'endroit le plus élevé de la ville, où elle servait à l'éclairage des navires qui s'approchaient de la cité, bien moins éloignée de la mer du temps des Romains qu'aujourd'hui.

M. Crespon a aussi photographié la *Maison carrée*, monument de l'antiquité le mieux conservé, et certainement, sinon le plus beau, au moins un des plus beaux qui soient en Europe. On prétend que c'est un temple élevé par l'empereur Adrien à l'impératice Plautine. On voit d'abord un massif de pierres élevée de quatre mètres au-dessus du pavé; sur ce massif est une colonnade magnifique, d'un goût exquis, et dont la colonnade de la Madeleine ne peut donner qu'une idée très-imparfaite. On peut reprocher à cette vue le défaut de perspective que l'on critique sans cesse, et qu'évitent si peu d'artistes.

M. Crespon a mieux réussi la fontaine de Pradier; la ville de Nîmes domine les quatre cours d'eau du pays. Le même défaut s'y retrouve pourtant encore; la statue, très-bien venue du reste, se renverse; le Var, vu de face, pourrait être plus ferme de dessin, et les Arènes, au fond, ne se détachent peut-être

pas suffisamment. Quoi qu'il en soit, cette épreuve est très-belle.

Puisque je viens de parler des Arènes, il me faut dire que M. Crespon en a photographié une partie intérieure et une partie extérieure ; ces deux épreuves, à perspective un peu forcée toujours, sont néanmoins très-remarquables; la vue intérieure surtout est de beaucoup préférable à la vue extérieure.

M. Crespon a également photographié la porte du temple de Diane; cette épreuve me semble la plus complète de celles qu'il a produites. J'aime beaucoup aussi la vue du pont du Gard, du même auteur ; mais le ton ressemble trop, selon moi, à celui d'un dessin lavé à l'encre de Chine.

Pour terminer, je dirai que M. Crespon est certainement un photographe très-habile. Si j'ai présenté quelques observations critiques sur ses œuvres, c'est qu'il m'a paru digne d'être jugé sérieusement; et puisqu'il s'est senti le courage de s'attaquer à la représentation de monuments antiques qui, tout en offrant à l'artiste les plus grandes difficultés, ne souffrent pas de médiocrité dans leur reproduction, je l'engagerai à bien choisir son temps et sa lumière pour éclairer ses vues, de telle sorte qu'on retrouve pour ainsi dire sur l'épreuve la chaude couleur que le temps et le soleil donnent à ces précieux débris d'une autre époque.

Si je trouve à Montpellier des photographies qui valent soit un éloge, soit une critique, cela fera le sujet d'une prochaine lettre.

Agréez, etc. H. H.

SCIENCES.

Observation d'un phénomène stéréoscopique.

Par M. A. Cima.

Notre œil voit d'une couleur grise une série de très-petits espaces alternativement blancs et noirs, très-rapprochés les uns des autres et perçus à une distance moindre que celle de la vision distincte; il s'ensuit qu'en regardant ainsi une seule face d'un dessin qui se trouve par cet effet divisée en petits carrés alternativement blancs et noirs, les carrés blancs paraissent plus grands, les lignes de contact entre les carrés blancs et les noirs deviennent d'une couleur grise qui s'étend graduellement, et les carrés noirs semblent plus petits; en même temps les carrés blancs paraissent relevés au centre et les carrés noirs semblent creux. M. Cima a pensé que cette double propriété de notre œil, qui se rapporte à l'émission des rayons lumineux (*irradiation oculaire*); fournissait une explication suffisante d'une nouvelle apparence stéréoscopique dont il a fait l'observation de la manière suivante :

Soit un dessin d'une tête vue de face, de 3 à 4 centimètres de hauteur, qui peut être lithographiée, gravée ou faite au crayon. On coupe ce dessin suivant l'axe vertical du nez, et l'on dispose les deux parties dans un même plan vertical, devant les yeux, à une distance plus courte que la vision distincte. On éloigne ou rapproche les deux parties du dessin entre elles, jusqu'à ce que les deux images du milieu, qui résultent de leur duplication, se réunissent de manière à former la face entière. L'image de la face obtenue présente l'apparence d'une figure modelée dans laquelle le nez, les pommettes, le menton, les sourcils sont saillants comme dans un objet en relief, et plus on fixe les deux images, plus la sensation du relief augmente. Pour obtenir le maximum d'effet, il faut tenir les deux demi-faces à une distance convenable, qui varie suivant l'observateur.

A. T. L.

INFLUENCE

Des rayons ultra-violets, calorifiques et lumineux du spectre solaire

sur le développement de la matière verte des végétaux.

En se livrant à l'étude approfondie de diverses questions concernant la physiologie végétale, M. Guillemin a été conduit à observer attentivement l'action des rayons calorifiques et lumineux du spectre solaire sur le développement de la matière verte des végétaux et sur la flexion de leurs tiges.

On sait « qu'il existe dans le spectre solaire, au delà du violet, des rayons doués de la propriété de réduire les sels d'argent et quelques autres composés. » L'auteur a pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de rechercher si ces rayons, qui opèrent des réductions chimiques, ne posséderaient pas aussi la propriété de développer la matière verte des végétaux, dont la forme est généralement liée à la réduction de l'acide carbonique et à la fraction du carbone.

Il fallait, à cet effet, placer dans la région la plus réfrangible d'un spectre assez intense et assez pur, un grand nombre de jeunes feuilles.

Voici comment M. Guillemin y est parvenu :

Deux prismes de quartz, placés verticalement l'un près de l'autre dans une chambre obscure, reçoivent successivement le même faisceau solaire réfléchi par le miroir d'un héliostat et lui impriment un angle de déviation de 90 degrés. L'axe optique de chaque prisme est parallèle à l'une des faces et situé dans un plan perpendiculaire aux arêtes, en sorte qu'il ne donne qu'une seule image non polarisée lorsque les rayons les traversent suivant ce même axe ; alors les prismes sont placés dans la position du minimum de déviation.

Le spectre étant reçu sur un écran, à 2 mètres de distance, présente dans sa partie visible une longueur de 12 centimètres; les rayons ultra-violets, projetés sur une lame de porcelaine dégourdie, ne donnent pas de lumière violette sensible, et donnent au contraire abondamment de la lumière par fluorescence avec une lame de verre d'urane dans une étendue qui dépasse généralement celle de la partie visible.

Les prismes sont placés à une distance de 3 mètres de l'ouverture du volet; des écrous convenablement disposés sur le trajet du faisceau solaire éliminent autant que possible la lumière réfléchie par l'atmosphère et permettent de varier à volonté les dimensions du faisceau, dont la hauteur a été maintenue constante à 40 millimètres, et la largeur variable de 6 à 8 millimètres.

Dans l'impossibilité où l'auteur s'est trouvé de se procurer une lentille de quartz d'une dimension et d'un foyer convenables, aucune lentille convergente n'a été placée près des prismes afin d'avoir un spectre plus net, spectre dont il est du reste difficile de bien voir les raies, quand on se sert d'une substance biréfringente. Ayant l'intention, d'ailleurs, de n'étudier que l'action des rayons situés au delà du violet, il lui suffisait de les avoir sans mélange de lumière visible, autre que la lumière diffusée par les prismes qu'il est impossible d'éviter, et il y est parvenu par l'emploi de deux prismes de quartz.

Des vases qui contenaient les jeunes plantes dont les tiges avaient 20 à 30 millimètres de hauteur, maintenues jusque-là dans l'obscurité, ont été placés dans cette région à 3 centimètres du violet, de telle manière que les feuilles naissantes recevaient les rayons les plus fluorescents.

Afin d'éviter les rayons disséminés dans tous les sens par la diffusion, des écrans de carton couverts de papier noir séparaient les différentes régions du spectre et recevaient les rayons qui n'étaient pas arrêtés par les plantes soumises aux expériences. La température a été pendant ces essais de 22 à 25 degrés centigrades.

Au bout de six à huit heures les feuilles d'orge plongées dans les rayons ultra-violets ont présenté une teinte verte très-visible, mais moins intense que celle qui se développe sous l'influence des rayons violets, indigo, jaunes, et en général des rayons de la partie visible du spectre. D'autres plantes semblables, plongées dans les rayons visibles, ont indiqué un maximum d'action dans les rayons jaunes, fait qui avait été déjà observé par Gardner à l'aide d'un prisme de flint.

M. Guillemin donne ensuite dans cette communication des détails sur les résultats obtenus par ces expériences concernant la flexion des tiges et le développement de la teinte des végétaux, et il en conclut que :

1° Les rayons ultra violets déterminent la formation de la matière verte des végétaux ;

2° Que ces mêmes rayons opèrent la flexion des tiges plus rapidement que les rayons de la partie visible du spectre.

Mais l'auteur a pensé que ce dernier résultat devait être contrôlé par de nouvelles expériences, afin, dit-il, de comparer l'action des rayons ultra violets et invisibles à celle des mêmes rayons rendus visibles par fluorescence, et à l'action des rayons calorifiques. Depuis le mois de juillet jusqu'à la fin de septembre, il a disposé et suivi à Versailles de nouvelles expériences favorisées par la belle saison ; elles ont pleinement confirmé ces deux premières propositions et l'ont conduit à des résultats nouveaux, dont il a fait part à l'Académie (séance du 12 octobre).

Ses expériences lui ont fait reconnaître que la plupart des rayons calorifiques, lumineux et chimiques du spectre solaire, agissent plus ou moins sur les jeunes végétaux, pour déterminer la flexion des tiges ou la fermentation de la chlorophyle.

Afin d'évaluer le mieux possible l'action de chacune des radiations, il a fait usage comparativement de divers prismes de quartz, de sel gemme, de flint et de flint pesant. Le quartz est le plus transparent de tous pour les rayons réfrangibles; le sel gemme laisse mieux passer les rayons calorifiques, et les deux dernières substances, le flint pesant surtout, sont moins transparentes que les premières pour les rayons situés au delà du rouge et du violet. De même que le flint pesant, l'atmosphère absorbe abondamment les rayons de grande et de faible réfrangibilité, quand elle se présente sous une épaisseur considérable.

Les résultats auxquels il est arrivé sont en apparence très-variés, mais leur concordance parfaite est facile à apercevoir, quand on tient compte du plus ou moins de transparence de chacune de ces substances et de l'atmosphère pour les divers rayons. Dans le phénomène de la tendance des tiges vers la lumière, il a observé que le maximum d'action varie et se déplace à peu près dans les mêmes circonstances que les maxima de chaleur et d'action chimique Les rayons ultra-violets présentent un maximum d'action qu'il appelle *premier maximum*; les rayons calorifiques en présentent un autre qu'il désigne sous le nom de *second maximum*. Ce dernier s'efface et se rapproche du jaune quand on se sert des prismes de flint, ou quand le soleil est peu élevé au-dessus de l'horizon ; ces deux maximum sont séparés par un minimum qui est dans les rayons bleus. Enfin la flexion des tiges a indiqué, au delà du violet, un prolongement du spectre beaucoup plus considérable que celui dont la limite est donnée par les substances fluorescentes et l'iodure d'argent.

En prenant les résultats du spectre du prisme de quartz pour les rayons très-réfrangibles, du spectre du sel gemme pour les moins réfrangibles, et du spectre du flint pour les rayons de réfrangibilité moyenne, M. Guillemin résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° Les jeunes plantes étiolées se courbent sous l'influence de tous les rayons du spectre solaire; les rayons calorifiques les moins réfrangibles ou les rayons de basse température paraissent seuls faire exception.

2° Le premier maximum de flexion des tiges est situé entre les raies H et I, dans les rayons ultra-violets.

3° Dans le spectre obtenu à l'aide du prisme de quartz, la limite à laquelle s'arrête la flexion des tiges dépasse celles des rayons plus réfrangibles que le violet indiqué par les substances fluorescentes et l'iodure d'argent.

4° Le second maximum de flexion des tiges, moins prononcé et moins fixe que le premier, est situé dans la région calorifique ; ce maximum se rapproche d'autant plus des raies E et B dans le vert, que la hauteur du soleil au-dessus de l'horizon est moindre ou que l'atmosphère est plus chargée de vapeurs qui en troublent la transparence.

5° Ces deux maximum sont séparés par le minimum qui est situé dans les rayons bleus, près de la raie F de Fraunhofer.

6° La flexion latérale s'étend au delà du rouge et

du violet extrêmes; elle a pour centre les rayons indigo; elle se produit souvent malgré la présence des écrans qui séparent les différents rayons colorés.

7° Le développement de la matière verte est à son maximum dans le jaune; il diminue lentement en allant vers le violet, dépasse cette limite et devient nul dans les derniers rayons fluorescents.

8° Du côté du rouge, l'aptitude des divers rayons à déterminer la formation de la matière verte décroît plus rapidement; les rayons orangés et rouges la possèdent à un haut degré; elle diminue au voisinage de la raie A, dépasse cette limite et ne cesse que dans les rayons calorifiques, près du maximum de chaleur.

9° Les rayons bleus, verts, jaunes, orangés et rouges font verdir plus rapidement les feuilles étiolées que les rayons solaires directs. L'action du jaune est presque égale à celle de la lumière diffuse atmosphérique.

10° Les rayons polarisés paraissent agir, à l'intensité près, comme les rayons naturels.

11° Le principe de l'identité des radiations, qui repose déjà sur l'observation d'un grand nombre de phénomènes physiques, est ici pleinement confirmé, dans l'ordre physiologique, par l'analogie du mode d'action des rayons calorifiques et ultra-violets sur la flexion des tiges et le développement de la matière verte.

Cet exposé des résultats obtenus par M. Guillemin, à la suite d'expériences très-délicates poursuivies avec persévérance, intéressera certainement tous ceux des lecteurs qui se livrent à l'étude des phénomènes de la lumière, et particulièrement à celle des effets produits par les rayons calorifiques, lumineux et chimiques du spectre solaire.

A. T. L.

CHRONIQUE

La foule fait tous les ans son pèlerinage pieux aux cimetières. Les tombes aimées sont aujourd'hui ornées de fleurs. Au Père-Lachaise, de roses et gaies jeunes filles, *sourire aux blanches dents*, déposaient de belles couronnes d'immortelles sur le mausolée de Béranger. — A Montmartre, la tombe plus fraîche encore du général Cavaignac recevait les mêmes hommages, et près de ces illustres morts on voyait, sur de petits tertres, des femmes voilées, de pauvres créatures agenouillées, qui, au lieu de fleurs, n'avaient que des larmes à donner à leurs chers absents. — Au milieu des indifférents, j'ai remarqué, comme on les remarque partout, du reste, de blonds fils d'Albion qui se promenaient, un mouchoir de poche à la main. Ce mouchoir représentait le dessin du Père-Lachaise, et c'est avec ce guide comique qu'ils se dirigeaient à travers les allées... *de Montmartre*.

Le jour de la Toussaint termine les vacances. Que faire à la campagne? Les oiseaux et les avocats sont partis; les écoliers sont mis en cage. — Avant la rentrée, les grands parents ont voulu avoir la photographie de leurs enfants chéris, et les enfants chéris celles de leurs grands parents. — Un jeune élève du collége Chaptal a tenu surtout au portrait de sa cousine, et un lycéen de Charlemagne a poussé plus loin encore le sentiment du foyer : il s'est fait donner secrètement le portrait de sa bonne. *O juvenil error!* C'est dans le pupitre de l'étude, entre le dictionnaire de Bescherelle et le *Petit Carême* de Massillon, qu'il conserve ces traits adorés. — Pauvres enfants! et surtout pauvres professeurs!

Un chef d'une institution secondaire racontait dernièrement la mystification perfide dont il avait été la victime, grâce à la malice d'un de ses élèves, neveu de Millet.

C'était à l'occasion de sa fête. Il s'était préparé dès le matin à recevoir les cadeaux ordinaires de ses trois cents pensionnaires. — Ceux-ci défilèrent un à un devant lui, en débitant un compliment identique et en lui remettant un petit paquet exactement pareil. Cette conformité l'intriguait fort. Quel pouvait être ce présent trois cents fois répété? On le devine, c'était le portrait au daguerréotype de chacun de ses élèves. —L'embarras pour le digne maître est de savoir où il placera cette collection singulière. Il a déjà décrété, comme peine du talion, qu'on exposerait à la porte de son établissement le portrait de tout élève répréhensible.

*
* *

Comme on croit plus facilement les gens qui disent du mal que ceux qui disent du bien, on a plus de confiance dans les Home, les sœurs Fox et autres esprits frappeurs, que dans les inventeurs sérieux. — On bafouera les Galilée, les Christophe Colomb et *tutti*, mais on défendra les sortiléges et les tables tournantes. Le merveilleux est sûr d'exciter la crédulité. — Cela prouve une fois de plus l'infirmité de notre raison. J'ai suivi ces jours-ci un mien ami (hélas! ce n'était pas un photographe!) qui a pris au sérieux la science de Mesmer. — Il m'a conduit dans une maison obscure de la rue Saint-Denis, où j'ai trouvé une quinzaine de personnes réunies. — Sur une table était une corbeille à laquelle était fixée un crayon par un système assez ingénieux. Une dame âgée, aux traits fins et à la voix douce, appuyait une fort jolie main, ma foi, sur le bord de la corbeille.

Chacune des personnes présentes venait évoquer à son tour, dans un langage mystique, l'âme d'un parent, d'un ami défunts, et le crayon écrivait *presque tout seul* une réponse. Ainsi, une jeune fille vient dire d'une voix émue :

« Ame de Jean-Paul Dupuy, veux-tu me dire où tu es, ce que tu fais et si tu es heureux loin de moi?»

Le crayon traça ces lignes : « J'habite la planète Vénus; je fais de la musique; je t'attends pour être complétement heureux!

— Ma mère est-elle avec toi? demanda encore la jeune fille.

— Non, » écrivit le crayon.

On évoqua ensuite l'âme d'un homme qui, d'après son parent, avait été très-gai durant sa vie.

Les réponses du crayon égayèrent tout à fait l'auditoire, que ces souvenirs des morts avaient attristé. Entre autres plaisanteries, celle-ci :

« Les femmes, qui m'ont perdu sur la terre, me tyrannisent encore dans ce monde (Saturne), d'autant plus qu'ici elles ont plusieurs cœurs et que tous ces cœurs ont des ailes. »

De pareilles billevesées, dignes de Charenton, n'ébranlaient pas la foi de mon ami.

Attends un peu, lui dis-je, tu vas être convaincu de l'imposture de tes esprits frappeurs. Et m'avançant alors vers la table, je fis une évocation dans toutes les règles, en inventant un nom quelconque. Je m'attendais à voir le crayon s'agiter et prêter au personnage apocryphe une réponse absurde. Mais il ne bougea pas.

« Ou votre parent ne veut pas vous parler, ou il n'existe pas, » me dit-on!

J'étais furieux. J'évoquai alors l'âme de Daguerre, et le crayon spirituel et érudit répondit :

« Je suis dans *Mercure*. Nous faisons bien mieux que de la photographie ici, nous obtenons la couleur, le mouvement, etc., etc., etc. Nous avons un journal bien autrement rédigé que la *Lumière*, et que la chronique de la *Lumière* surtout. »

Je m'en fus, sur cette phrase irrévérencieuse, avec un courroux que vous partagerez, chers lecteurs.

LA GAVINIE.

Sur la séparation de l'iode, du brome et du chlore, et les degrés relatifs d'affinité de ces substances pour l'argent.

Par M. FIELD.

Quoique le bromure et l'iodure d'argent soient décomposés par l'action du chlore à une température élevée, cependant le chlorure d'argent est complétement décomposé par le bromure de potassium, et le bromure ainsi que le chlorure d'argent par l'iodure de potassium. L'acide chlorhydrique concentré et chaud n'exerce lui-même que fort peu d'action sur l'iodure d'argent; il faut de longs jours d'une ébullition continue pour obtenir cette décomposition complète. L'opinion la plus commune des chimistes est, ce semble, que l'affinité du chlore pour l'argent surpasse celle de toutes les autres substances simples, et Gmeling affirme que tous les sels d'argent, même les sels insolubles, sont convertis en chlorure par les solutions de chlorures métalliques. Les expériences suivantes tendent néanmoins à prouver que l'affinité du brome pour l'argent est plus grande que celle du chlore, et l'affinité de l'iode supérieure à celle du brome.

Lorsqu'on ajoute peu à peu un mélange de bromure de potassium et de chlorure de sodium en dissolution à une solution de nitrate d'argent, non en excès, il ne se précipite aucune trace de chlorure d'argent tant qu'il reste du brome dans la dissolution.

Si à une solution semblable de nitrate d'argent on ajoute un mélange d'iodure de potassium, de bromure de potassium et de chlorure de sodium, il se forme de l'iodure d'argent et du nitrate de potasse, en même temps que le bromure de potassium et le chlorure de sodium restent indécomposés.

Si l'on verse du bromure de potassium sur du chlorure d'argent, la décomposition est entière, et il se forme du bromure d'argent et du chlorure de potassium.

Si l'on ajoute de l'iodure de potassium à du chlorure d'argent, il se forme de l'iodure d'argent et du chlorure de potassium; et si l'on ajoute de l'iodure de potassium au bromure d'argent, la même décomposition a lieu, l'iode remplaçant le brome.

Si l'on agite du chlorure d'argent en excès au contact d'une solution d'iodure de potassium, et qu'on chauffe pendant plusieurs heures, on ne découvrira dans le mélange aucune trace d'iodure d'argent; si cependant on verse du chlorure de sodium sur de l'iodure d'argent, il n'y a pas de décomposition, non plus que si l'on fait agir le chlorure de sodium sur le bromure d'argent, ou si l'on ajoute le bromure de potassium à l'iodure d'argent.

D'un grand nombre d'expériences semblables à celles que nous venons de décrire, M. Field avait cru pouvoir conclure qu'on pouvait, par une réaction chimique, arriver à séparer l'un de l'autre le chlore, le brome et l'iode d'un mélange de trois sels chlorure, bromure et iodure. Voici comment il a été procédé : après avoir pesé trois portions égales du mélange à analyser, il les verse dans trois éprouvettes à bords rodés sur lesquels s'appliquent hermétiquement des rondelles de verre usées à l'émeri; à chaque portion de sel il ajoute 31 grammes d'eau, puis du nitrate d'argent, un peu en excès; il place ensuite les rondelles, il agite violemment chaque éprouvette et laisse ensuite reposer; le précipité se dépose au bout de quelques minutes, et le liquide excédant surnage parfaitement clair. On filtre alors dans trois entonnoirs séparés, et on lave le précipité avec de l'eau chaude. On sèche le n° 1 et on le pèse; on fait digérer le n° 2 dans du bromure de potassium, on le sèche et on le pèse; on fait digérer le n° 3 dans de l'iodure de potassium, on le sèche et on le pèse. On obtient ainsi des quantités de chlorure, de bromure et d'iodure d'argent dont les poids font connaître les quantités de chlore, de brome et d'iode contenues dans le mélange des trois sels. Pour mettre la nouvelle méthode à l'épreuve, M. Field a fait un mélange de 5 grains d'iodure de potassium, 5 grains de bromure de potassium, 5 grains de chlorure de sodium; les quantités calculées d'iode, de brome, de chlore ont été respectivement 3,69; 3,51; 2,92; tandis que les quantités théoriques ou réelles étaient 3,81; 3,34; 3,02; les différences, on le voit, ne sont pas extrêmement grandes. (*Cosmos.*)

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ANNONCES.

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.
ENVIRONS DE PARIS : Versailles.— Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.
PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.
ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES
ALEXIS GAUDIN et frère,
PARIS, 9, rue de la Perle.
LONDRES, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.
ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.
ESPAGNE ET PORTUGAL.
ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.
Ruines de Pompéi et d'Herculanum.
SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	PRIX brochés.	PRIX reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

SABLIERS TIFFEREAU à double échelle, brevetés s. g. d. g., indispensables aux Photographes; de 15 secondes à 6 minutes, 75 c. à 1 fr. 75 ; de 8 à 15 minutes, 2 fr. Fabrique à Grenelle, 13, rue du Théâtre.

8, BOULEVARD DES ITALIENS, 8

PORTRAITS EN TOUS GENRES

Réinstallation des Ateliers de Photographie DE

DISDERI ET CIE

Nota. — M. Disderi opère lui-même.

SOUSCRIPTION
AU GRAND ALBUM DE VERSAILLES

ON DEMANDE pour l'étranger un bon opérateur retoucheur. — S'adresser au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour poser les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce, RUE BERGÈRE 20.

SEPTIÈME ANNÉE — N° 46. SAMEDI 14 NOVEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

NIEPCE et Daguerre, par M. Ernest LACAN. — DES ÉPREUVES positives sur verre et sur toile cirée; des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent, produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique, par M. M.-A. GAUDIN. — QUESTION de droit, lettre de M. Vernier fils. — SUR un nouvel objectif pour la chambre obscure, par M. PELZVAL. — SCÈNES de la guerre à Agra et dans les environs, photographiées par M. J. Murray. — SUR LA TRANSMISSION des rayons calorifiques solaires à travers les verres coloriés en rapport avec les études photographiques. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

NIEPCE ET DAGUERRE

Il y a quelques jours, la *Patrie* publiait une lettre de M. Adrien Tournachon Nadar jeune, ainsi conçue :

Monsieur le directeur de la *Patrie*.

Daguerre a honoré la France par une impérissable découverte. Son nom vient s'ajouter aux noms de ces hommes qui, à de rares intervalles, laissent après eux, dans l'époque qu'ils ont traversée, un rayon lumineux.

Si Daguerre a échappé au triste sort de tant de génies méconnus par leurs contemporains ; s'il lui a été donné d'avoir reçu pour prix de ses travaux une éclatante récompense nationale, et s'il a pu entrevoir l'avenir réservé à sa merveilleuse découverte, la France du dix-neuvième siècle n'en a pas moins une dette à payer à la mémoire de Daguerre.

J'ai pensé que pour perpétuer son souvenir et son œuvre, une statue monumentale devrait être érigée en son honneur, à proximité de l'emplacement où il travaillait à ses premiers essais, — au cœur même de la capitale.

C'est dans ce but que je poursuis en ce moment auprès de l'administration les autorisations nécessaires pour l'ouverture d'une souscription qui subviendrait aux frais de l'érection de cette statue.

Une semblable souscription prendrait, j'en suis certain, un caractère universel. Les travaux dus au daguerréotype et à la photographie se sont répandus dans le monde entier, et partout où les doubles progrès de l'art et de la science sont honorés, Daguerre compte de fervents admirateurs.

Je serais très-reconnaissant, monsieur le directeur, de l'hospitalité que mon projet rencontrerait dans votre journal, toujours prêt à s'associer à toute idée généreuse et patriotique.

Recevez l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

A. TOURNACHON NADAR jeune,
Photographe, boulevard des Italiens, 17.

Tous ceux qui ont lu cette lettre ont été péniblement surpris de n'y pas voir figurer le nom de Niepce à côté de celui de Daguerre. Cet oubli ou cette exclusion, en effet, étaient incompréhensibles. Si M. Adrien Tournachon n'avait pas eu connaissance du traité d'association passé entre Niepce et Daguerre le 14 décembre 1829, et dans lequel il est dit (article 5) que M. Niepce apporte à la Société « *son invention*, » et M. Daguerre « une nouvelle combinaison de la chambre noire; » et plus loin (article 14), que « les bénéfices des associés seront répartis par moitié entre M. Niepce, en sa qualité d'*inventeur*, et M. Daguerre pour ses perfectionnements ; » traité qui a été reproduit à diverses époques dans un grand nombre de journaux et de publications (1), il ne pouvait ignorer qu'en 1839 la chambre des députés, voulant accorder une récompense nationale *aux inventeurs* de la photographie, vota une pension de 4,000 fr. au fils de Nicéphore Niepce, mort en 1833, et une autre de 6,000 fr. en faveur de son associé ; que la pension de Daguerre ne fut portée à ce chiffre qu'en raison de travaux d'une autre nature, ceux relatifs au Diorama. Ces faits, qui ressortent de documents officiels, ne pouvaient être inconnus de M. A. Tournachon. Aujourd'hui que tout le monde sait que la photographie est le résultat d'une invention collective, il devait paraître au moins étrange qu'un des photographes les plus intelligents et les plus habiles de Paris oubliât, dans l'expression de sa reconnaissance, celui des deux inventeurs à qui revient la plus grande part de gloire. Aussi, dès qu'on nous eût fait connaître la lettre publiée dans la *Patrie*, nous nous rendîmes chez l'auteur, persuadé d'avance que nous obtiendrions de lui des explications satisfaisantes.

M. Tournachon nous déclara que son intention n'avait jamais été de séparer les deux noms de Niepce et de Daguerre, et que la fâcheuse omission signalée dans sa lettre ne pouvait être attribuée qu'à une erreur de l'employé chargé de l'écrire, ou de l'imprimeur du journal où elle avait paru. Il ajouta qu'il allait la rectifier lui-même, en adressant une nouvelle lettre au directeur de la *Patrie*.

Nous ne savons si la rectification a été faite, mais nous avons cru devoir faire connaître les faits tels qu'ils se sont passés, et nous sommes convaincu que M. A. Tournachon sera le premier à nous en savoir gré.

ERNEST LACAN.

(1) La *Lumière*, année 1851. — Le *Moniteur*, 16 janvier 1852. — Histoire des principales découvertes modernes, par M. Figuier. — *Esquisses photographiques*, par M. E. Lacan, etc, etc.

Des épreuves positives sur verre et sur toile cirée, des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent,

Produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique.

Il y a trois ans, j'ai fait des essais innombrables sur ces divers procédés ; la rareté et l'imperfection des épreuves que je vois se rapportant à mon titre, m'engagent à publier ce que j'ai observé et découvert.

Les épreuves positives sur verre, telles que je les conçois et les ai obtenues souvent, sont les images photographiques les plus parfaites qui existent ; elles ont sur les images daguerriennes, aujourd'hui délaissées, une foule d'avantages ; par exemple, les épreuves daguerriennes étaient inverses, tandis que les positives sur verre sont redressées ; elles n'ont pas de miroitage; le verre auquel elles adhèrent sert à les encadrer ; elles ont autant de finesse avec plus de transparence, et l'intensité de leurs blancs est souvent supérieure. Ce n'est pas ce que j'ai vu parmi les productions exposées en public ; mais c'est ce qu'on obtiendra en suivant les méthodes que je vais indiquer.

Pour arriver au degré de perfection que j'annonce, il faut tout à la fois obtenir des noirs et des blancs d'une grande intensité, avec la conservation intégrale des finesses du dessin. La perfection des noirs dépend à la fois de la pureté parfaite de la surface du verre et de l'absence de toute réduction dans les points non impressionnés par la lumière. L'intensité des blancs dépend surtout de la nature du sel de fer réducteur, et la finesse du dessin de ces premières conditions ; mais elle est exclusive du lavage au cyanure de potassium, qui, quoi qu'on fasse, corrode toujours plus ou moins les épreuves.

C'est l'usage du cyanure de potassium qui produit ces épreuves abominables, exemptes de toute demi-teinte, où les plaques, d'un noir de botte cirée, s'emboîtent tant bien que mal avec des teintes plates, grises, pour former un dessin écorché. Je l'ai dit il y a bien longtemps, le cyanure de potassium est une peste pour les épreuves positives, tandis que l'hyposulpite le plus concentré respecte parfaitement les finesses les plus délicates. Ce qui a fait croire à des observateurs peu éclairés que le cyanure produisait des blancs plus intenses, est précisément sa voracité; en dévorant les demi-teintes, il produit des noirs superbes, qui font ressortir en clair plus intense les lumières les plus fortes privées de leur dégradation ; il y a contraste plus marqué, mais les masses de lumières seules subsistent. Après ces courtes généralités, je me hâte d'aborder mon sujet.

Nettoyage des plaques.

Pour obtenir des épreuves positives directes avec toute leur transparence ou perspective aérienne, il est essentiel que la plaque, après la réduction, soit exempte de tout dépôt argentifère étranger au dessin ; non pas en quelques points limités, ce qui forme alors des taches, mais dans l'ensemble, ce qui est bien plus grave et constitue ce qu'on appelle une épreuve voilée. Ces voiles proviennent de trois causes, qui sont : l'impureté de la surface du verre, l'accès de la lumière actinique pendant la mise au bain ou la réduction, et l'excès de pouvoir réducteur du sel de fer. Ce voile léger est insignifiant pour les négatifs ; on peut même dire que pas un n'en est exempt; mais pour les épreuves positives dignes de ce nom, il faut s'en garantir avec le plus grand soin. C'est pourquoi il faut avoir recours à un nettoyage spécial qui ne puisse pas, par lui-même, y donner

lieu. Pour qu'une plaque de verre soit capable de donner une belle épreuve positive, il faut que sa surface soit exempte de tout dépôt réducteur; c'est pourquoi l'usage des peaux de toute nature doit être exclu; c'est un réservoir de graisse inépuisable. Le chiffon de coton blanc de lessive et puis rincé avec l'emploi de l'*acide azotique* réussit toujours; mais il faut arriver à ce que le chiffon sec morde sur le verre et le fasse crier.

On finit toujours en soufflant mollement avec la bouche et frottant vivement; aussi longtemps que l'on sent le linge glisser, sans mordre sur la glace, on ne peut pas espérer une bonne épreuve. L'acide azotique en masse est ce qu'il y a de mieux; on peut l'employer assez fort. L'acide concentré, étendu de cinq à six fois son volume d'eau, est très-convenable pour cet usage.

Une plaque rigoureusement pure, outre qu'elle donne une épreuve parfaite, possède une sensibilité exquise. Tout le monde a dû remarquer qu'une épreuve voilée par suite de l'impureté de la plaque n'acquiert jamais d'intensité; je n'ai opéré, il est vrai, que sur des plaques de petites dimensions, mais la multitude d'épreuves que j'obtenais chaque jour m'a prouvé constamment l'excellence de cette méthode. Quand j'avais nettoyé une plaque moi-même, après l'avoir sentie mordre sur le chiffon et vibrer sous sa pression, j'étais certain d'obtenir le maximum de pureté et de sensibilité. Avant de frotter les plaques à sec, il est bon de les laisser tremper dans un liquide acide; le réservoir où l'on réunit toutes les eaux, quand on opère avec les sels de fer, est un bain excellent. Il ne faut jamais tenter de nettoyer directement une plaque sèche, et éviter, pour les plaques qui ont trempé, d'enlever la pellicule de collodion en frottant avec les doigts; c'est une habitude bien funeste. Le polissage fini, on peut interroger la plaque en soufflant légèrement à sa surface; c'est un excellent moyen de découvrir les moindres inégalités du nettoyage, et il est inutile de frotter de nouveau après avoir soufflé, car j'ai presque toujours soufflé sur mes plaques immédiatement avant d'y verser le collodion, et les adversaires de l'humidité qui envisagent cette condition comme un obstacle sont, je crois, dans l'erreur: une trace d'humidité est un élément de réussite dans une foule de réactions chimiques, et c'est une bien grande vérité pour la photographie. D'ailleurs, comment peut-on objecter l'humidité d'une glace, quand on y verse un liquide qui contient forcément une forte proportion d'eau? Il y a plus, si j'avais un avis à donner dans ce cas, je dirais que de souffler sur la glace immédiatement avant de verser le collodion est une excellente préparation pour obtenir de belles épreuves. Pour nettoyer les petites plaques ont doit toujours les tenir avec la main gauche en interposant un chiffon propre. Pour les grandes plaques il suffira de les poser sur une feuille de papier neuf, ou mieux encore sur un porte-plaque en bois, affecté à cet usage, sans jamais poser les doigts sur la plaque. Quand on a obtenu une plaque bien nette, le plus difficile est fait.

M.-A. Gaudin.

(La suite au prochain numéro.)

Question de droit.

A Monsieur le rédacteur du journal la Lumière,

Monsieur le rédacteur,

En vous communiquant l'article inséré dans le *Journal de Belfort* au sujet du différend qui s'est élevé entre M. Langréné, artiste photographe, et un individu de Dannemarie, à propos du portrait aux oreilles d'âne, et dont le dénoûment devait se terminer à la barre de la police correctionnelle de Belfort, je vous avais dit que je vous ferais connaître la décision du tribunal à ce sujet.

Cette affaire devait paraître dans la huitaine, et, comme pièce de conviction, le portrait avait été déposé au greffe du tribunal; mais l'individu, craignant sans doute que le jugement du tribunal ne tournât à son désavantage, a préféré se désister des fins de la plainte, en faisant annuler le procès-verbal dressé contre notre confrère. En conséquencet M. Langréné est libre, et la question de droit reste *pendante*.

Veuillez bien agréer, monsieur le rédacteur, l'expression de ma parfaite considération.

Vernier fils (de Belfort),
photographe.

Belfort (Haut-Rhin), 3 octobre 1857.

Sur un nouvel objectif pour la chambre obscure,

Par M. Petzval.

L'auteur a présenté à l'Académie des sciences de Vienne un objectif, exécuté sur ses calculs dans l'atelier de M. Dietzler. Cet objectif a trois pouces d'ouverture, et fournit des images de seize pouces de diamètre, aussi intenses et distinctes sur leurs bords qu'au centre. L'emploi de ce nouvel objectif exige quelques modifications dans la construction de la chambre obscure, telles que la substitution de parois en toile ou en papier aux lourdes parois en bois, et la facilité de démonter l'appareil en plusieurs pièces, chacune aisément maniable par un seul homme et susceptible d'un mouvement simultané, en même temps facile et précis, sur un prisme triangulaire. Afin d'obtenir également des images nettes, des objets rapprochés et éloignés, M. Petzval a employé un appareil tout nouveau pour incliner le plan de l'image sur l'axe de l'instrument. La cassette de l'appareil ainsi modifié se ferme au moyen d'un rideau, et une vis micromique à tour rapide, placée en arrière de l'objectif, sert à en rectifier la direction.

Scènes de la guerre à Agra et dans ses environs.

Photographies par M. J. Murray, Esq.

On n'a pas oublié les nombreuses photographies qui resteront comme le type saisissant et immortel de la grande guerre de Crimée. Elles ont fait aujourd'hui le tour de l'Europe, et, monument à la fois historique et artistique, elles seront pour nos descendants comme un vivant souvenir d'une glorieuse époque. Notre intention est d'annoncer aujourd'hui à nos lecteurs une série de photographies représentant les principaux faits de la terrible lutte qui a lieu dans les Indes et qui à leur tour forceront leur route dans tous les pays.

Les vues qui nous occupent, au nombre de trente, ont été prises par le Dr Murray; elles embrassent presque tous les monuments fameux et les sites remarquables qui environnent Agra. Rien de plus curieux au point de vue de l'art, que l'exactitude de ces photographies prises sous le brûlant soleil de l'Inde, où l'opérateur peut faire plus en sept minutes qu'il ne le pourrait en tout un jour dans nos climats.

Ces vues sont surtout remarquables au point de vue de l'architecture. L'introduction de figures sculptées sur les monuments des Indous, quelque grossières qu'elles soient, n'en est pas moins l'effort d'un art instinctif, qui paraît avoir été dans leur nature. C'est seulement quand les conquérants islamites de l'Inde, beaucoup plus avancés dans l'art, sont venus imposer au pays leur magnifique et un peu uniforme architecture, que les vaincus ont été forcés de se soumettre à cette loi, sur laquelle insiste le Coran, qu'aucune représentation de chose vivante, animale ou végétale, ne doit exister sur les monuments, et que les mosquées et autres palais sont devenus ce que nous les connaissons. Nulle part cette prohibition des Sarrasins, qui force à développer le style purement ornemental, n'est mieux illustrée que par la vue des tombes et des palais des Mogols dans l'Inde supérieure, où cependant le style a subi de nombreuses transformations par le canal des races sarrasines et tatares. On peut énumérer brièvement les principaux sites de ces merveilleuses constructions, que reproduisent les photographies du Dr Murray, aussi bien que les noms des princes qui les ont érigées.

C'est d'abord Humayoun, le premier de sa race qui ait été enseveli dans l'Inde, et dont le tombeau est à Delhi; Akbar le Grand, dont le palais est à Fouttehpore Sicrou, et le tombeau à Secundra; puis Shah Jehan, qui construisit des palais dans Delhi et dans Agra, et dont le mausolée qu'il éleva à la mémoire de la fameuse Taj Mehal, sa femme, est une des merveilles de l'Inde et du monde. Citons encore le fameux temple de Bindrabund, qui fut bâti dans le style indou par l'ami et le premier ministre du grand Mogol Akbar, Maun Sing de Jeypore, bien qu'il fût lui-même mahométan. La construction est uniforme, et les flancs, les dômes, les toits de ce temple que l'herbe recouvre offrent une apparence massive mais majestueuse. C'est un monument unique dans l'Inde.

Delhi, on le comprendra facilement, n'est pas reproduite dans cette série. Nos lecteurs se souviennent que la *Lumière* leur a rendu compte de plusieurs vues photographiques qui avaient été prises avant qu'elle ait été saccagée, et que par ces épreuves on peut se faire une idée fort juste de ce qu'étaient les monuments de cette ville, sans rivaux dans l'Inde, par la beauté de leur exécution et leur magnifique conservation.

Les deux premières vues de la série du Dr Murray représentent le fort d'Agra, bâti par l'empereur Akbar. C'est, suivant les dernières nouvelles, cette forteresse qui a servi de refuge à tous les Anglais et à tous les chrétiens qui résidaient à Agra. Derrière ces remparts et ces murs, dont le sommet se termine par des palissades, un peu comme ceux du Kremlin, on peut se croire en sûreté, protégé par ces solides fortifications des Mogols. Construite en grès rouge et d'une sombre apparence, cette forteresse est d'une belle architecture; chaque meurtrière est à l'abri d'une sorte de petit baldaquin sculpté, d'un charmant effet.

Six autres vues nous font passer sous les yeux les beautés intérieures de cette forteresse: des salles et des portiques de marbre blanc, supérieurement travaillés. La salle des audiences particulières est devenue le refuge de plus d'une famille anglaise. Sur une de ces constructions on peut remarquer une frise d'éléphants, violation remarquable de la loi mahométane, qui confirme les singularités du règne d'Akbar, si cette partie de la forteresse a été construite par lui, puisqu'en plusieurs endroits on retrouve adopté le vieux style indou d'ornementation architecturale.

Shah Jehan, qui, après l'intervalle d'un règne, succéda à Akbar, et qui construisit presque autant que son glorieux prédécesseur, revint aux traditions de l'art islamite. Le Dr Murray nous en donne un splendide exemple dans la vue, parfaitement belle de dessin et très-fidèle comme détails d'ornementation, de ce célèbre palais d'Agra, avec sa grande salle de 65 mètres sur 25, supportée par trois rangées d'arcades, et accompagné de sa délicieuse Zenana, ou façade de la cour du harem sur la rivière. C'est cette même cour qui servait à donner des banquets aux résidents d'Agra et du voisinage; de là on aperçoit la tortueuse Djumma, avec les nombreuses melonières qui la bordent, et un pont de bateaux dans le lointain.

Les élévations et les chutes subites auxquelles cette rivière est sujette, ont rendu nécessaire cette forme de pont. On voit également le puits d'où dépend l'approvisionnement d'eau des Anglais.

Le Dr Murray a consacré plusieurs vues à la célèbre Taj Mehal, qui est, comme nous l'avons dit plus haut, le chef-d'œuvre de l'art indien. Ce sont de pareilles constructions qui ont donné lieu au proverbe: « Ils bâtissent comme des géants et finissent comme des orfèvres. » On peut voir à Cambridge un modèle en ivoire de ce splendide tombeau.

L'artiste nous introduit ensuite à Secundra, village situé à cinq milles d'Agra environ, et le lieu choisi par Akbar pour y être enseveli. Il nous montre le fameux ouvrage treillis en marbre qui entoure la cour principale, la colonnade intérieure et la pierre tumulaire du fondateur, faite d'un seul bloc de marbre blanc, et sculptée sur toute sa surface par des arabesques entrelacées, de la forme la plus gracieuse. A côté de cette vue vient une scène de dé-

vastation: le lieu de résidence des chrétiens à Secundra, détruit par les rebelles, qui n'y ont pas laissé pierre sur pierre.

Puis c'est la vue d'une grande mosquée à Muttra.

La vue suivante est celle de Futtehpore Sicrou, que nous avons déjà citée, résidence favorite du grand Akbar, à vingt-cinq milles à l'est d'Agra. Cette ville, que rend remarquable une des plus belles mosquées mogoles, tombe rapidement en ruines, aussi bien par la faute des indigènes que par celle des employés du gouvernement qui prennent ces matériaux, dont on pourrait former un musée, pour construire des maisons et des casernes.

N'oublions pas non plus la mosquée de la Perle de Shah Jehan à Agra, dont nous avons déjà parlé dans un précédent numéro, et terminons en engageant nos lecteurs, s'ils veulent se faire une idée exacte des particularités d'architecture révélées par ces vues photographiques, et que l'espace ne nous permet pas de décrire minutieusement, à se les procurer à Londres, où elles se vendent en ce moment.

H. H.

SUR LA TRANSMISSION
DES RAYONS CALORIFIQUES SOLAIRES

A travers les verres coloriés en rapport avec les études photographiques,

Par M. le professeur ZANTEDESCHI, de Padoue.

Ces recherches furent commencées le 22 août de cette année, dans le cabinet de physique de l'Université de Padoue, à 11 heures du matin, et continuées tous les jours, depuis cette heure jusqu'à 2 heures de l'après-midi, avec la collaboration et l'aide de M. le docteur Borlinetto.

Les appareils que les auteurs ont choisis et employés pour ces recherches sont les suivants:

1° Un excellent héliostat de M. Silbermann, construit par M. Duboscq, de Paris, pour le cabinet de physique de l'Université de Padoue. Cet instrument, en trois heures d'expériences, n'a présenté aucune déviation possible.

2° Un tube ordinaire, avec plaque mobile fournie de plusieurs ouvertures circulaires de différents diamètres. On a employé celui qui avait 16 millimètres de diamètre. A ce tube se trouvait ajusté un autre tube plus petit, d'un décimètre de longueur et ayant trois centimètres de diamètre.

3° Un plan mobile de noyer d'une couleur noire, fixé verticalement sur une base et capable d'être porté en avant ou en arrière au moyen d'une vis michrométrique, était muni de plusieurs trous circulaires de différent diamètre disposés sur une même ligne horizontale; chaque ouverture était munie d'un disque métallique dans le but d'établir ou d'intercepter le passage de la lumière. On s'est servi, dans les expériences, de l'ouverture qui avait un diamètre de 15 millimètres.

4° Une pile thermo-électrique de Gourjon avec un multiplicateur à court fil était l'appareil qui mesurait les actions calorifiques solaires.

L'extrémité du tube additionnel était éloignée du plan ci-dessus indiqué de 38 centimètres, et la pile était éloignée de ce dernier par un centimètre seulement.

D'abord on a fait l'expérience préliminaire suivante : on a placé l'aiguille du galvanomètre exactement au zéro, on a établi la communication entre la pile et la lumière solaire réfléchie au moyen du miroir de Silbermann, et on a obtenu ainsi une déviation de 20°. Ensuite l'aiguille est revenue au point zéro lorsqu'on a intercepté la communication avec la lumière solaire.

Après cette expérience, on a placé successivement, dans le tube additionnel du porte-lumière, les verres colorés du thermo-multiplicateur de Rumkorff, dans l'ordre suivant : rouge, orangé, jaune, vert, bleu, indigo et violet et on a obtenu les résultats indiqués ci-dessous :

Sans verre,		déviation,	20°
Avec verre	rouge,	—	5°
—	orangé,	—	9°,30
—	jaune,	—	9°,30
—	vert,	—	0°
—	bleu,	—	6°
—	indigo,	—	12°
—	violet,	—	8°,30

Les verres employés dans ces expériences étaient tous de la même grosseur, d'un millimètre. En comparant ces résultats, on y trouve deux maximum de l'action calorifique, c'est-à-dire l'un dans l'orangé et dans le jaune : ce maximum diminue du côté du rouge et s'éteint dans le vert. L'autre maximum est dans l'indigo, et il diminue plus du côté bleu que du côté violet.

(La fin au prochain numéro.)

CHRONIQUE

Il y aurait une étude curieuse à faire sur des créatures d'un genre oublié par Buffon, et qui tient le milieu entre la lorette et la femme. Je veux parler des modèles, classe nombreuse, malpropre et fainéante.

Le temps n'est plus où les belles dames consentaient à se *déshabiller* en déesses chez les artistes en renom. Aujourd'hui, ceux-ci sont réduits aux modèles à trois francs l'heure, et le contact de ces malheureuses est souvent de nature à détruire toute leur inspiration.

Dire le jargon déplorable, le cynisme et les prétentions de ces rivales des mannequins est impossible. Elles se piquent, comme la bonne de Nadar, de parler *artiste*. Ainsi, au milieu d'une séance où elles poseront pour des Vierges ou pour tout autre sujet religieux et sentimental, le peintre sera en butte à des apostrophes semblables à celle-ci : — Ma vieille, laisse-moi un instant *bichonner* une cigarette ou bien *licher* un verre d'eau d'*af*.

Chaque jour les photographes reçoivent les visites de ces demoiselles qui s'appellent *Trognon, Canichon, Polka, Lolotte, la Tête-de-Mort, Genou-Rouge, Bébé, l'Araignée, Madame l'Hercule, Crevette*, etc., etc. Les unes posent pour l'ensemble, les autres pour l'*expression*.

Il serait très-possible de réunir dans un album leurs types divers à ces deux points de vue ; et voici dans quel but. Au lieu d'attendre que le hasard amenât dans leurs ateliers le modèle dont ils ont besoin, les artistes, en consultant cet album, sauraient à l'avance à quoi s'en tenir, en même temps qu'ils trouveraient au bas de chaque épreuve l'adresse et l'heure des séances du modèle.

***

Il y a quelques jours, un pavillon de l'entrepôt d'Anvers s'écroule. Plusieurs ouvriers périssent dans cette catastrophe. Quelques corps avaient été retrouvés; d'autres étaient restés ensevelis sous les décombres. On procède au déblaiement, des travaux de sauvetage sont organisés. Les mineurs étaient sur la brèche depuis trente-six heures, car ils travaillaient la nuit au moyen de la lumière électrique. Le dimanche, on décida qu'on enverrait les ouvriers se reposer à midi jusqu'au lendemain. Vingt minutes avant midi, un photographe vint s'établir devant le théâtre de l'événement pour en prendre une vue. Au moment où l'appareil se trouvait en place et que l'artiste avait mis au foyer, comme on dit en termes techniques, l'ordre fut donné aux chasseurs et aux mineurs de s'arrêter et de se tenir immobiles pour ne pas empêcher l'opération photographique.

De cette immobilité il résulta à la place du bruit un silence général. Tout à coup on entendit des cris lamentables. On se dirigea vers l'endroit d'où partaient les cris. C'était bien une victime ensevelie vivante sous les décombres. On se remit à l'œuvre avec une nouvelle ardeur, et l'on parvint enfin à retirer l'ouvrier Martens, arraché ainsi à une mort certaine. Martens se trouvait au quatrième étage au moment où l'éboulement avait eu lieu. Il s'abîma avec les salles, les caisses, les planchers, les poutres, jusqu'au rez-de-chaussée. Là, plusieurs poutres s'étant croisées et arc-boutées au-dessus de sa tête, il se trouva enfermé dans une espèce de cage et préservé de toute atteinte. Il avait du riz à sa portée, mais il dit qu'il n'avait pas voulu en manger dans la crainte d'augmenter la soif qui le tourmentait dès le lendemain de la catastrophe. Il dit aussi que les cris désespérés qui avaient été entendus étaient les derniers qu'il aurait pu donner; aussi considère-t-il le photographe comme son sauveur.

Il va sans dire que celui-ci a aujourd'hui dans son atelier le portrait du reconnaissant Martens.

***

Le chroniqueur de la *Patrie* racontait dernièrement avec de charmants détails, l'histoire d'une des reines du demi-monde qui, voulant mettre à l'épreuve un de ses adorateurs, exige de lui une somme de douze mille francs, qu'elle jette au feu devant lui, sous le prétexte que cette somme lui est inutile et que son but était seulement de savoir si le Roméo ferait ce sacrifice.

— Mon ami, lui dit-elle le jour suivant, j'ai un mortel regret de ce que j'ai fait. Vous demander des billets dont je n'ai nul besoin, c'était une folie. Les déchirer quand ils vous font défaut, c'est une cruauté. Pardonnez-moi !

— Je vous en supplie, dit le jeune homme en riant, ne vous reprochez rien, ne vous désolez pas de la sorte; c'est une bagatelle, etc., etc.

Mais la dame, en proie à de vifs remords, paraissait tellement chagrinée que le jeune homme lui fit cet aveu :

— Chère amie, votre douleur me touche; ce que vous avez brûlé, c'étaient douze reproductions photographiques d'un seul billet de Banque que voici. Cela ma coûté un franc par épreuve. Votre aimable caprice ne me revient donc qu'à douze francs. C'est une bagatelle.

A ces mots, le jeune amoureux fut congédié brutalement, et la dame piquée n'a pu pardonner.

Je trouve que cette histoire finit mal; il m'eût plu davantage que la dame eût réellement déchiré de vrais billets, et que le bon jeune homme, touché des regrets de la belle capricieuse, eût inventé le tour photographique pour les diminuer; cela eût été d'un chevaleresque rare. Mais avoir donné de faux billets de banque! un gentilhomme! fi! fi! fi!

LA GAVINIE.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

SABLIERS TIFFEREAU à double échelle, brevetés s. g. d. g., indispensables aux Photographes; de 15 secondes à 6 minutes, 75 c. à 1 fr. 75 ; de 8 à 15 minutes, 2 fr. Fabrique à Grenelle, 13, rue du Théâtre.

ON DEMANDE pour l'étranger un bon opérateur retoucheur. — S'adresser au bureau du Journal.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

DISDERI ET Cie **8, boulevard des Italiens.** Réinstallation des ateliers de Photographie. Portraits en tous genres. Souscription au grand album de Versailles. — NOTA. M. Disderi opère lui-même.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. es Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

ANNONCES.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE. — Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

LA BRETAGNE AU STÉRÉOSCOPE

VOYAGE PITTORESQUE ET ARTISTIQUE

VUES, MONUMENTS, TYPES, SCÈNES DE MŒURS, COSTUMES, ETC.

Prix : 12 francs la Douzaine

MORBIHAN.

1 *Vannes.* Vue prise de la Garenne.
2 — La Rivière au pied des murs.
3 *Prés Auray.* Couvent de la Chartreuse.
4 — Dans le Couvent de la Chartreuse, monument renfermant les restes des victimes de Quiberon.
5 — La Chapelle de la Chartreuse.
6 — Les Sourdes et Muettes de la Chartreuse.
7 Le Champ des Martyrs où furent fusillés les victimes de Quiberon.
8 *Entrée d'Auray.* Une Croix.
9 *Ste-Anne-d'Auray.* L'Echelle sainte, n° 1.
10 — L'Echelle sainte, n° 2.
11 Vue générale.
12 *Carnac.* Portail de l'Église.
13 Un Menhir.
14 *Landevant.* Aspect général.
15 *Hennebont.* N.-D. du Paradis.
16 — Une Ruelle.
17 — Une Tannerie.
18 — Murs de l'ancienne ville.
19 — La Prison.
20 — Porte de l'ancienne ville.
21 — Une vieille rue et l'Eglise
22 — L'Eglise prise des hauteurs.
23 — Un Lavoir.
24 *Près Lorient.* Eglise de Kerentreck.
25 *Quimperlé.* L'Eglise de Quimperlé.
26 — Une prise du bas de la rivière.
27 — L'Eglise de la Grande rue.
28 — La Grande rue.
29 — La Rivière.
30 — L'Hôtel des voyageurs.
31 — Sous un pont.
32 — Une Rue.
33 — Le Vieux Pont.
34 — Une ancienne Maison.
35 — Le nouveau Pont.
36 — Les Tanneries.
37 — Le bas de la Rivière.
38 — Au bord de l'eau.
39 — Le haut de la Rivière.
40 — Une vieille Tour.
41 — L'Abreuvoir.
42 — Un Moulin.
43 — Costumes des environs.
44 *Le Faouet.* Eglise St-Fiacre.
45 — Eglise Saint-Fiacre. Vue prise des Prairies.
46 — Portail latéral de l'Eglise Saint-Fiacre.
47 — Intérieur de l'Eglise St-Fiacre.
48 — Four banal près S-Fiacre

FINISTÈRE.

49 *Concarneau.* L'Avant-Port.
50 — Chapelle de Notre-Dame de Bon-Secours.
51 — Bateaux de pèche.
52 — Bâtiments marchands.
53 — Bâtiments en rade.
54 — Le Port et l'ancienne ville.
55 *Quimper.* Vue prise du bas de la rivière.
56 — La Paroisse St-Mathieu.
57 — Aux pieds des Murs de la Cathédrale.
58 — En amont de la ville.
59 — Un Canal, n° 1.
60 *Quimper.* Un Canal, n° 2.
61 *Douarnenez.* Bateaux pour la pèche de la sardine.
62 — Rochers du fond de la baie.
63 — Un Quai.
64 — Chez un Constructeur de navires.
65 — Chantier de construction.
66 — Un Lavoir.
67 — Sur le Port marchand.
68 — Barils de roque.
69 — Fond de la Baie, n° 1.
70 — Fond de la Baie, n° 2.
71 — Un Navire sur le chantier.
72 — A travers les arbres du fond de la baie.
73 *Ploaré.* Église près Douarnenez.
74 *Kergoat.* L'Eglise entre Douarnenez et Châteaulin.
75 — Le Calvaire.
76 *Ménéhom.* L'Eglise. Route de Châteaulin à Crozon.
77 — Le Calvaire.
78 *Entrée de Châteaulin.* Eglise Notre Dame.
79 *Crozon.* Grottes de Morgat à mer basse.
80 Grottes de Morgat. Vue prise de l'intérieur à mer basse.
81 — Rochers de Morgat.
82 *Le Faou.* Eglise prise à mer basse.
83 — Vue prise de la route de Brest.
84 — Entrée du Cimetière.
85 — Le Cimetière.
86 — Les Halles.
87 — La Grande rue.
88 — Le Port à mer basse.
89 — Un Attelage.
90 — Une Haie.
91 *Pleyben.* L'Eglise.
92 —
93 *Calvaire de Pleyben.* Le jour du Pardon, 1^er^ août.
94 *Pleyben.* Procession le jour du Pardon, 1^er^ août.
95 — Le Jour de la Foire, n° 1.
96 — Le Jour de la Foire, n° 2.
97 — Le Jour du Pardon.
98 *Le Huelgoat.* Rochers près du moulin.
99 — Le Moulin.
100 — Près du Moulin.
101 *Landerneau.* L'Eglise.
102 — Le Port.
103 — Entrée du Port.
104 *Château de la Roche-Maurice.* Près Landerneau. Vue prise de la nouvelle route de Morlaix.
105 — Vue prise du Pont.
106 — Vue prise de la vieille route de Morlaix.
107 — Eglise et Ruines du Château de la Roche-Maurice.
108 *Brest.* Cabestan de la machine à mater.
109 — Entrée du Port. Vue prise des hauteurs de la pointe du Château.
110 *Brest.* Dans le port.
111 — La Rade. Vue prise de la promenade.
112 — Recouvrance. Vue prise de la pointe du Château.
113 — Entrée du Port militaire. Vue prise de la pointe du Château.
114 *Plougastel-Daoulas.* Entrée du Cimetière.
115 — Le Calvaire. Façade principale.
116 — Le Calvaire. Côté de la Sacristie.
117 — Le Calvaire. Vue prise de la Mairie.
118 — Le Calvaire. Côté du Presbytère.
119 — Autour de l'Église.
120 — Ruines de l'ancienne Église.
121 — Portail de l'ancienne Église.
122 — Les anciens Gibets.
123 — Le Fort.
124 — Le Phare. Vue prise des Rochers.
125 *Saint-Mathieu.* Le Phare et les Ruines de l'ancienne Église.
126 — Rochers de la pointe.
127 — Le Télégraphe.
128 — La Pointe St-Mathieu.
129 — Ruines de l'Abbaye, n° 1.
130 — Intérieur des Ruines de l'Abbaye, n° 2.
131 — Ruines de l'Abbaye, n° 3.
132 — Ruines de l'Abbaye, n° 4.
133 *Saint-Renan.* Cour du Château de Roquelaure A.
134 — Cour du Château de Roquelaure B.
135 — Terrasse du Château de Roquelaure.
136 — Façade du Château de Roquelaure.
137 *Goueznon.* Près Plabennec (l'Église).
138 *Locmaria.* Près Lesnevin (l'Église.).
139 *Le Folgoet.* Porte latérale de l'Église.
140 — La porte des Apôtres.
141 — Vue générale.
142 — Château de la duchesse Anne de Bretagne.
143 *Château de Kerouseré.* Vue prise des fossés.
144 — Vue prise de la Prairie.
145 — Entrée principale.
146 — Vue prise de la Ferme.
147 — Vue prise du Jardin.
148 *St-Pol-de-Léon.* Le Kreisker. Vue prise de la route de Morlaix.
149 — Le Kreisker. Vue prise de la route de Plouenan
150 — Le Kreisker. Porte principale.
151 — Batteurs dans une Ferme
152 — La Cathédrale.
153 — Le Kreisker. Vue prise de la place.
154 *Roscoff.* La Mairie.
155 — Le Charnier près l'Église
156 — L'Église. Vue prise de la Grande rue.
157 — Vue prise de la Jetée.
158 — Maisons du Port.
159 — Sur le Port.
160 — Vue générale prise du Môle.
161 — Le Quai.
162 — Vue prise de la route de St-Pol-de-Léon.
163 — Portail de l'Église.
164 — Entrée par la route de St-Pol-de-Léon.
165 — La Grève et l'Ile de Batz.
166 — Pêcheurs à mer basse.
167 — Pêcheurs de Crevettes.
168 — Costumes. Marin de la douane et jeunes filles en costume de fête.
169 — Costumes de la campagne
170 — Près d'un puits.
171 — Un Dolmen A.
172 — Un Dolmen B.
173 — Un Dolmen C.
174 *Château de Kerjean.*
175 — Façade.
176 *Château de Kernerladec.*
177 — Vue générale.
178 *Chapelle de Saint-Perrin.* Près Bervin.
179 *St-Thegonnec.* Le Calvaire.
180 — Porte extérieure du Cimetière, A
181 — — — B
182 — Intérieur du Cimetière.
183 — L'Église.
184 — Le Calvaire de face.
185 — La Chapelle du Saint-Sépulcre.
186 *Guimilleaux.* Le Calvaire.
187 — L'Église et le Calvaire.
188 — Portail de l'Église et Costumes du pays.
189 — Portail de l'Église.
190 *Morlaix.* La Grande rue.
191 — La Place des Halles.
192 — La Rue des Nobles.
193 — La Rue de Brest.
194 — Quai de Tréguier.
195 *Morlaix.* Quai de Tréguier et costumes des femmes de l'île de Batz.
196 — Rue du Mur.
197 *St-Jean-du-Doigt.* L'Eglise.
198 — Entrée du Cimetière.
199 — La Fontaine.
200 *Begard près Lagnon.* Une Machine à battre.
201 — L'entrée d'une Ferme.
202 *Près Guingamp.* Un Chemin creux.
203 *Guingamp.* Un moulin.
204 — Une Ecluse.
205 — Vue prise du bord de l'eau A.
206 — Vue prise du bord de l'eau B.
207 — Vue prise du Pont.
208 — Vue générale prise du Pont.
209 — La Rivière.
210 — Une Vanne du moulin.
211 *Saint-Brieuc.* Le Port et la Vallée du Goat.
212 — Chantier de construction.
213 — La Chapelle Notre-Dame.
214 — Portail de la Chapelle Notre-Dame.
215 — La Fontaine de la Chapelle Notre-Dame.
216 *Jugon.* Sur la Route de Saint-Brieuc à Dinan.
217 — Un Pressoir.
218 *Dinan.* Le Viaduc.
219 — La Route sous le Viaduc.
220 — La Rivière sous le Viaduc.
221 — Le Port.
222 — Le Vieux Pont.
223 — La Porte de Brest.
224 — La Prison A.
225 — La Prison B.
226 — Le Vieux Château.

ILLE-ET-VILAINE.

227 *Saint-Malo.* Le Fort impérial.
228 — Le grand Bé et le Tombeau de Châteaubriand.
229 — Le Port.
230 — Un Navire à mer basse.
231 — Chantier de construction.
232 — Vue générale prise du Sillon.
233 — Sur le Port.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2^e^ édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET C^e^ RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 47. SAMEDI 21 NOVEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

SCIENCES, par M. A.-T.-L. — MÉMOIRE sur une nouvelle action de la lumiere, par M. NIEPCE DE SAINT-VICTOR. — ACTION de l'électricité sur la plaque daguerréenne, par M. VOLPICELLI. — ANCIENNE expérience sur l'action chimique de la lumière, par le Dr HOOPER. — VUES du pic de Ténériffe, par M. PIAZZI-SMITH. — DES ÉPREUVES positives sur verre et sur toile cirée ; des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent, produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique (suite), par M. M.-A. GAUDIN. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

SCIENCES.

Avant de communiquer à l'Académie des sciences, dans la séance de lundi, le nouveau travail de M. NIEPCE DE SAINT-VICTOR, M. CHEVREUL a prié, au nom de l'auteur, M. le président, d'autoriser l'ouverture du paquet cacheté, déposé par lui sur le bureau le 31 août dernier. Les faits exposés dans la note déposée à cette époque constatent que M. Niepce poursuivait depuis longtemps déjà une série d'expériences concernant l'action de la lumière. Les résultats obtenus sont consignés dans le mémoire communiqué lundi à l'Académie, que nous donnons textuellement ci-dessous.

M. CHEVREUL a signalé, dans la communication de M. Niepce, diverses expériences qui présentent un grand intérêt, et il a fait remarquer qu'elles ne pouvaient être fructueuses qu'à la condition qu'elles auraient été suivies avec persévérance ; et l'on sait, comme l'a rappelé le savant académicien, avec quelle louable et invincible opiniâtreté l'auteur de ce mémoire poursuit ses utiles et laborieuses recherches. C'est avec une vive satisfaction que l'on a entendu l'illustre doyen de l'Académie (M. Biot) approuver par des paroles bienveillantes le rapport favorable que son honorable collègue faisait des travaux persévérants de M. Niepce.

Dans de semblables circonstances, l'Académie a plusieurs fois émis, par l'organe de ses rapporteurs, le vœu que des sommes plus ou moins importantes fussent allouées à titre d'encouragement aux auteurs des travaux qui présentent un certain intérêt au point de vue du progrès de la science. M. Niepce a déjà eu l'honneur d'être recommandé par l'Académie, à la suite de rapports qui lui étaient très-favorables ; cependant aucune décision n'a été prise ; mais quoique livré à ses seules ressources, sa persévérance ne s'est jamais ralentie ; nous sera-t-il permis d'espérer que le bienveillant accueil fait à cette nouvelle communication, qui n'est que l'énoncé d'une partie des travaux qu'il poursuit sans cesse, en témoignant des nouvelles preuves de l'intérêt que l'Académie leur porte, lui méritera, cette fois, une part de ces encouragements qui, en décuplant les moyens de faire des essais, assurent aux recherches des résultats plus prompts et souvent beaucoup plus utiles.

A la fin de la séance, M. BECQUEREL a annoncé que son fils, M. Edmond Becquerel se proposait de lire un mémoire sur diverses propriétés et actions de la lumière ; travail qui, sous plusieurs points de vue, a du rapport avec celui de M. Niepce. Mais l'heure étant trop avancée, M. Becquerel a déposé sur le bureau cette intéressante communication, qui, nous l'espérons, pourra paraître dans le prochain numéro.

A. T. L.

MÉMOIRE

SUR UNE NOUVELLE ACTION DE LA LUMIÈRE.

Par M. NIEPCE DE SAINT-VICTOR.

Un corps, après avoir été frappé par la lumière, ou soumis à l'insolation, conserve-t-il dans l'obscurité quelque impression de cette lumière ?

Tel est le problème que j'ai cherché à résoudre par la photographie.

La phosphorescence et la fluorescence des corps sont connues ; mais on n'a jamais fait, que je sache, avant moi, les expériences que je vais décrire.

On expose aux rayons directs du soleil, pendant un quart d'heure au moins, une gravure qui a été tenue plusieurs jours dans l'obscurité, et dont une moitié a été recouverte d'un écran opaque ; on applique ensuite cette gravure sur un papier photographique très-sensible, et après vingt-quatre heures de contact dans l'obscurité, on obtient en noir une reproduction des blancs de la partie de la gravure qui dans l'acte de l'insolation n'a pas été abritée par l'écran.

Lorsque la gravure est restée plusieurs jours dans l'obscurité la plus profonde, et qu'on l'applique sur le papier sensible sans l'exposer à la lumière, elle ne se reproduit pas.

Certaines gravures, après avoir été exposées à la lumière, se reproduisent mieux que d'autres, selon la nature du papier ; mais tous les papiers, même le papier à filtrer de Berzélius, avec ou sans dessins photographiques, et autres, se reproduisent plus ou moins après une exposition préalable à la lumière.

Le bois, l'ivoire, la baudruche, le parchemin et la peau vivante se reproduisent parfaitement dans les mêmes circonstances; mais les métaux, le verre, les émaux ne se reproduisent pas.

En laissant très-longtemps une gravure exposée aux rayons solaires, elle se saturera de lumière, si je puis m'exprimer ainsi. Dans ce cas, elle produira le maximum d'effet, pourvu qu'en outre on la laisse deux ou trois jours en contact avec le papier sensible. J'ai obtenu ainsi des intensités d'impressions qui me font espérer que peut-être on arrivera, en opérant sur des papiers trés-sensibles comme sur le papier préparé à l'iodure d'argent, par exemple, ou sur une couche de collodion sec ou d'albumine, et en développant l'image avec l'acide gallique ou pyrogallique, à obtenir des épreuves assez vigoureuses pour pouvoir en former un cliché; ce serait un nouveau moyen de reproduction des gravures.

Je reprends la série de mes expériences. Si on interpose une lame de verre entre la gravure et le papier sensible, les blancs de la gravure n impressionnent plus le papier sensible. Il en est de même si on interpose une lame de mica, ou une lame de cristal de roche, ou une lame de verre jaune coloré à l'oxyde d'urane. On verra plus loin que l'interposition de ces mêmes substances arrête également l'impression des lumières phosphorescentes placées directement en face du papier sensible.

Une gravure enduite d'une couche de collodion ou de gélatine se reproduit ; mais une gravure enduite d'une couche de vernis à tableaux ou de gomme, ne se reproduit pas.

Une gravure placée à trois millimètres de distance du papier sensible se reproduit très-bien, et si c'est un dessin à gros traits, il se reproduira encore à un centimètre de distance. L'impression n'est donc pas le résultat d'une action de contact ou d'une action chimique.

Une gravure coloriée de plusieurs couleurs se reproduit très-inégalement, c'est-à-dire que les couleurs impriment leur image avec des intensités différentes, variables avec leur nature chimique. Quelques-unes laissent une impression très visible, tandis que d'autres ne colorent pas ou presque pas le papier sensible.

Il en est de même des caractères imprimés avec diverses encres : l'encre grasse d'impression en relief ou en taille-douce, l'encre ordinaire, formée d'une solution de noix de galle et de sulfate de fer, ne donnent pas d'images; tandis que certaines encres anglaises en donnent d'assez nettes.

Des caractères vitrifiés, tracés sur une plaque de porcelaine vernissée ou recouverte d'émail, s'impriment sur le papier sensible, sans que la porcelaine elle-même laisse aucune trace de sa présence ; mais une porcelaine non recouverte de vernis ou d'émail, telles que *le biscuit* ou la pâte de *kaolin*, produit une impression légère.

Si après avoir exposé une gravure à la lumière pendant une heure, on l'applique sur un carton blanc qui est resté dans l'obscurité pendant quelques jours ; si, après avoir laissé la gravure en contact avec le carton pendant vingt-quatre heures au moins, on met le carton, à son tour, en contact avec une feuile de papier sensible, on aura, après vingt-quatre heures de ce nouveau contact, une reproduction de la gravure un peu moins visible, il est vrai, que si la gravure eût été appliquée directement sur le papier sensible, mais encore distincte.

Lorsqu'une tablette de marbre noire, parsemée de taches blanches et exposée à la lumière, est appliquée ensuite sur un papier sensible, les parties blanches du marbre s'impriment seules sur le papier. Dans les mêmes conditions, une tablette de craie blanche laisse aussi une impression sensible, tandis qu'une tablette de charbon de bois ne produit aucun effet.

Lorsqu'une plume noire et blanche a été exposée au soleil et appliquée, dans l'obscurité sur papier sensible, ce sont encore les blancs seuls qui impriment leur image.

Une plume de perruche, rouge, verte, bleue et noire, a donné une impression presque nulle, comme si toute la plume avait été noire. Certaines couleurs cependant avaient laissé des traces d'une action très-faible.

J'ai fait quelques expériences avec des étoffes de différentes natures et diverses couleurs, et j'énoncerai rapidement les résultats qu'elles m'ont donnés :

Coton *blanc*, impressionne le papier sensible.
— *brun*, par la garance et l'alumine, n'a rien donné.
— *violet*, par la garance, l'alumine et le sel de fer, presque rien.

Coton *rouge*, par la cochenille, rien.
— *rouge turc*, par la garance et l'alun, rien.
— *bleu de Prusse*, sur fond blanc; c'est le bleu qui a le plus impressionné.
— *bleu*, par la cuve d'indigo, rien.
— *chamois*, par peroxyde de fer, a impressionné.

Des étoffes de fil, de soie et de laine donnent également des impressions différentes, selon la nature chimique de la couleur.

J'appelle d'une manière toute particulière l'attention sur l'expérience suivante, qui me paraît curieuse et importante :

On prend un tube de métal, de fer-blanc, par exemple, ou de toute autre substance opaque, fermé à une de ses extrémités et tapissé à l'intérieur de papier ou de coton blanc ; on l'expose, l'ouverture en avant, aux rayons solaires directs pendant une heure environ; après l'insolation, on applique cette même ouverture contre une feuille de papier sensible, et l'on constate, après vingt-quatre heures, que la circonférence du tube a dessiné son image. Il y a plus, une gravure sur papier de Chine, interposée entre le tube et le papier sensible, se trouvera elle-même reproduite.

Si on ferme le tube hermétiquement aussitôt qu'on a cessé de l'exposer à la lumière, il conservera pendant un temps indéfini la faculté de radiation que l'insolation lui a communiquée, et l'on verra cette faculté s'exercer ou se manifester par impression, lorsque l'on appliquera ce tube sur le papier sensible, après en avoir enlevé le couvercle qui le fermait.

J'ai répété sur les images lumineuses formées dans la chambre obscure les expériences que j'avais d'abord faites à la lumière directe. On tire un carton blanc de l'obscurité pour le placer, pendant trois heures environ, dans la chambre obscure, où se projette une image vivement éclairée par le soleil ; on applique ensuite le carton sur une feuille de papier sensible, et l'on obtient, après vingt-quatre heures de contact, une reproduction assez visible de l'image primitive de la chambre obscure.

Il faut une longue exposition pour obtenir un résultat appréciable, et voilà, sans doute, pourquoi je n'ai rien obtenu en recevant seulement pendant une heure et demie l'image d'un spectre solaire sur une feuille de carton blanc; je n'en suis pas moins persuadé qu'une exposition de plusieurs heures sur une feuille de papier ou de carton très-absorbant donnerait une impression du spectre; et l'on peut regarder comme acquis à la science ce fait qui n'est pas sans portée.

Il ne m'a pas encore été donné d'expérimenter avec la lumière, soit de la lampe électrique, soit de l'œuf électrique ; mais je me propose de le faire aussitôt que je le pourrai.

Dans quelques essais encore peu nombreux, j'ai cru remarquer que la lumière absorbée et conservée dans un vase exerçait également une action sur les plantes, entre autres sur les fleurs qui s'ouvrent de jour et se ferment la nuit.

Il me reste à parler des expériences que j'ai faites avec des corps fluorescents et phosphorescents.

Un dessin tracé sur une feuille de papier blanc, avec une solution de sulfate de quinine, un des corps les plus fluorescents connus, exposée au soleil et appliquée sur papier sensible, se reproduit en noir beaucoup plus intense que le papier blanc qui forme le fond du dessin. Une lame de verre interposée entre le dessin et le papier sensible empêche toute impression. Une lame de verre jaune coloré à l'oxyde d'urane produit le même effet.

Si le dessin au sulfate de quinine n'a pas été exposé à la lumière, il ne produit rien sur le papier sensible.

Un dessin lumineux tracé avec du phosphore sur une feuille de papier blanc, sans exposition préalable à la lumière, impressionnera très-rapidement le papier sensible; mais si l'on interpose une lame de verre, il n'y a plus aucune action.

Les mêmes effets ont lieu avec du *fluate de chaux* rendu phosphorescent par la chaleur.

Tels sont les principaux faits que j'ai observés. L'espace me manque pour énumérer toutes les expériences que j'ai faites; il en reste encore beaucoup plus à faire, et voilà pourquoi je m'empresse de publier cette note sans attendre qu'elle soit complète. Il m'est permis, je crois, d'espérer que ma nouvelle manière de mettre en évidence des propriétés de la lumière à peine soupçonnées ou imparfaitement constatées jusqu'ici, excitera l'attention des physiciens et amènera d'importantes recherches.

NIEPCE DE SAINT-VICTOR.

Action de l'électricité sur la plaque daguerrienne.

M. Volpicelli décrit dans les *Atti dell' Accademia di Nuovi Lincei* les singulières expériences qui suivent : Il plaça en contact avec une plaque daguerrienne un disque de cire à cacheter électrisé, et sur lequel il avait pris l'impression d'une médaille. Après vingt-quatre heures de contact, la plaque métallique avait acquis la propriété de condenser les vapeurs de mercure, les parties correspondant aux parties les plus creuses de la cire causant la condensation la plus grande. La même expérience fut recommencée avec une plaque daguerrienne iodurée ; après quarante-huit heures de contact, il trouva, en soumettant la plaque aux vapeurs du mercure et lavant ensuite dans l'hyposulfite de soude, qu'une image s'était produite sur la plaque, l'argent s'étant amalgamé plus fortement dans les parties situées en face des creux de la médaille.

Quand des disques de soufre ou de résine électrisés par friction sont placés pendant un certain temps sur une feuille mince de verre, M. Volpicelli annonce que la surface de celui-ci est affectée de façon que les vapeurs du mercure y viennent reproduire l'image du disque.

Ancienne expérience sur l'action chimique de la lumière.

Le *Pocket ledger* de Kearsly pour l'année 1775 contient l'extrait suivant des *Rational recreations*, en 4 volumes du docteur Hooper.

Manière d'écrire sur le verre au moyen des rayons solaires. — Dissolvez de la craie dans l'eau forte à la consistance du miel, et ajoutez-y une dissolution concentrée d'argent. Gardez cette liqueur dans un flacon bien bouché. Découpez alors dans une feuille de papier les lettres que vous voulez faire apparaître, et collez ensuite cette feuille sur le flacon ; placez le tout au soleil, de telle façon que ses rayons puissent passer à travers les espaces découpés dans la feuille de papier, et tombent sur la surface de la liqueur. Les parties du verre à travers lesquelles passent les rayons deviennent noires, tandis que celles qui sont recouvertes par le papier restent blanches. Il faut avoir soin de ne pas remuer le flacon pendant l'opération.

Cette expérience, curieuse par l'époque à laquelle elle semble remonter, est facile à comprendre. Les rayons solaires exercent sur la solution de nitrate d'argent et de nitrate de chaux l'action réductrice que chacun connaît aujourd'hui, et les particules d'argent réduit viennent se déposer sur la paroi intérieure du verre, et sous l'aspect d'un miroir métallique, aux endroits précis où le soleil a frappé.

Vues du pic de Ténériffe

Par M. PIAZZI-SMITH

M. Piazzi-Smith, astronome royal à Edimbourg, a été chargé par le gouvernement anglais de faire des observations astronomiques et physiques à de grandes hauteurs, à Ténériffe. Il a passé plusieurs semaines à deux stations, dont l'une à Guajara, sur le sommet méridional du Cirque, est à une hauteur absolue de 8,903 pieds anglais (2,564 mètres), et l'autre, sur la montagne d'Altavista, sur la pente orientale du pic de Teyde, est à une hauteur de 10,703 pieds (3,262 mètres).

C'est de cet observatoire si élevé que M. Piazzi-Smith a pris une grande quantité de vues du volcan, et il a fait présenter à l'académie une série d'épreuves photographiques pour stéréoscope très-remarquables.

Plusieurs montrent le mur ou escarpement intérieur du cratère de soulèvement, la vallée (si semblable à l'Atrio del Cavallo au Vésuve) des Canadas, qui le sépare du cône d'éruption, le cône lui-même et des rochers que M. Smith appelle *lunar rocks*, en les comparant, avec beaucoup de raison, à certaines élévations qu'on découvre dans les cratères lunaires.

Il y a parmi ces épreuves une série de photographies, fort intéressantes pour les botanistes, du grand Dragonnier rendu si célèbre par les récits des voyageurs et qui existe toujours dans la ville d'Orotava.

M. Pentland, par l'entremise duquel ces épreuves ont été présentées à l'Académie, y a fait joindre des vues prises par Ozonne, et celle qui figure dans l'ouvrage de M. de Humbold, afin qu'on pût juger combien toutes sont éloignées de l'état actuel de l'objet et, devons-nous ajouter, quels sont les précieux services qu'on retire de l'emploi des procédés photographiques dans des circonstances exceptionnelles.

M. Smith a trouvé, en opérant, de grandes facilités dans l'admirable transparence de l'atmosphère à ces grandes élévations, et si ces épreuves, déjà très-belles à l'œil nu, étaient vues au moyen d'un microscope solaire ou à gaz, on admirerait les plus minutieux détails qui sont rendus avec une admirable précision ; on distingue même jusqu'aux couches du mur du cratère de soulèvement.

Les vues du grand cratère de Chajora et de l'escarpement vers la vallée des Canadas, prises de la station de Guajara, qui méritent surtout d'être mentionnées, ont fixé l'attention particulière de MM. les membres de l'Académie.

A. T. L.

Des épreuves positives sur verre et sur toile cirée, des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent,

Produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique.

(Suite) (1).

Du collodion.

Le collodion propre à donner de belles épreuves positives doit être faiblement ioduré. Après le passage au bain d'argent, il doit présenter une couche opaline à demi transparente. J'ai constamment employé les iodures métalliques à base de zinc ou de cadmium; l'iodure d'ammonium est très-instable, et celui de potassium ne se dissout qu'imparfaitement dans le collodion faiblement hydraté. On doit toujours préparer le collodion avec de l'éther et de l'alcool rectifiés, sauf à faire dominer l'alcool quand on ne veut pas le transporter, et le faire au contraire adhérer à la plaque. Pour le collodion à transporter on n'ajoute d'alcool que la quantité suffisante pour faire dissoudre le coton-poudre ; mais si l'on est pressé on rend le mélange très-fluide par excédant d'éther, afin de pouvoir le filtrer aussitôt dans un entonnoir garni de coton modérément tassé. Il serait mieux de le décanter après l'avoir laissé en repos, mais cela exige plusieurs jours d'attente. En filtrant au coton, le collodion est prêt aussitôt, et s'il se trouvait trop fluide pour le transport, il serait bien vite concentré en laissant le flacon débouché.

J'ai indiqué il y a longtemps un procédé pour préparer de l'iodure de zinc dans de l'alcool concentré, qui me servait ensuite à iodurer mon collodion. Les praticiens préféreront sans doute peser l'iodure avant de l'introduire dans le collodion ; c'est pourquoi je n'insisterai pas sur ce détail et ne donnerai pas non plus de formule. Je dirai seulement : Iodurez peu et servez-vous d'alcool et d'éther bien rectifiés, si vous voulez obtenir un bon produit demeurant limpide

(1) Voir le numéro du 14 novembre 1857.

lorsqu'il est sec et conservant longtemps sa sensibilité.

Du bain d'argent.

Le bain d'argent se prépare en dissolvant du nitrate d'argent cristallisé dans de l'eau ordinaire, à raison de 8 à 10 p. 100 de nitrate. Je préfère aujourd'hui le nitrate d'argent cristallisé au nitrate fondu, parce qu'il est moins souvent falsifié, et que son léger excès d'acide ne nuit pas, puisqu'il faut lui en ajouter d'autre. Il est bien admis aujourd'hui que le bain doit être saturé et ioduré d'argent, sans quoi il en dépouillerait les plaques ; c'est pourquoi, quand le nitrate d'argent a été dissous dans une quantité moindre que 90 p. 100, on le sature alors en y versant un iodure quelconque dissous dans l'eau, goutte à goutte, en agitant, et dès que le liquide paraît devenir louche on ajoute l'eau qui manque pour faire 90 p. 100, et aussitôt l'iodure excédant se précipite. A ce moment on ajoute de l'acide acétique de bonne qualité, sans qu'il soit cristallisable ; je ne saurais préciser la quantité ; mais il y a plus de risque à en mettre trop peu que beaucoup : 5 p. 100, en poids de l'acide cristallisable sont une mesure modérée. L'addition de l'acide fait dissoudre une nouvelle portion d'iodure d'argent ; c'est pourquoi, après cette dernière addition, on doit agiter le tout avant de filtrer. Il ne peut qu'être avantageux de ne filtrer qu'au moment du besoin. L'iodure d'argent noircira certainement à la lumière dans un pareil milieu ; mais il est certain que des bains que j'ai ainsi abandonnés à eux-mêmes pendant longtemps se sont trouvés excellents dès que je les ai filtrés pour m'en servir.

M.-A. GAUDIN.

(La suite au prochain numéro.)

CHRONIQUE

Novembre sera le mois privilégié pour les portraits photographiques, si j'en juge par l'inscription suivante affichée à la vitrine d'un de nos praticiens-puffistes.

« Les personnes qui commanderont leur portrait sur papier, pendant le mois de novembre *seulement*, auront droit à un deuxième gratis. »

Voilà une phrase qui manque de clarté. Elle peut, certes donner lieu à des interprétations diverses. Il s'agit de s'entendre. - Faudra-t-il prendre l'engagement de ne plus poser devant l'objectif, une fois novembre écoulé? Devra-t-on revenir tous les ans à pareille époque, etc., etc. Puis, quel sera le second portrait délivré gratuitement?

Ce n'est point une épreuve, mais un second portrait qu'on s'engage à fournir ! — Ce portrait est-il le même pour tous, ou bien puise-t-on dans une collection? Le mari peut-il exiger celui de sa femme, la mère celui de son enfant, ou bien le hasard seul préside-t-il à ce choix ? — Voyez-vous M. Mirès obtenant ainsi celui de son ami Millaud ; M. Lireux celui de son dévoué M. Solar ; M. Monselet celui de M. Dollingen, etc., etc.

En dehors de ces plaisanteries, nous croyons qu'il est regrettable pour *l'honneur* de la photographie d'allécher le public par de tels moyens. — Sans nul doute, il vaudrait mieux diminuer le prix des épreuves que d'écrire une phrase qu'on peut traduire littéralement de cette manière :

Achetez un portrait, vous en aurez un second par-dessus le marché.

Cela me rappelle un dentiste ambulant qui criait du haut de son char aux badauds émerveillés : Non, messieurs, ce n'est point la cupidité qui m'attire sur cette place publique. — L'argent ne m'a jamais *embarrassé*, mais c'est l'unique désir d'être utile à mes semblables qui me conduit ici.

Venez, vous tous qui souffrez de vos molaires, et la preuve que je ne suis pas intéressé, c'est que ceux d'entre vous qui pour dix sous prendront mon élixir, auront la faculté de se faire arracher une, deux, trois dents au besoin, pour rien. — et il ajoutait avec un ton superbe, le nombre sera même illimité pour messieurs les militaires et leurs *bonnes... d'enfants*.

* * *

A l'approche du jour de l'an, des commandes nombreuses se préparent, et le collodion devient rare sur la place.

On sait qu'au lieu de cartes de visite traditionnelles contenant le nom avec ou sans les qualités du visiteur, quelques *progressistes* avaient déjà inauguré les cartes-portraits. Il paraît que l'année 1858 est destinée à voir cette mode se propager. Ainsi plus de carton ordinaire, mais, dans le même format, une reproduction du personnage, des pieds à la tête.

Je devine bien des incidents gais qu'amènera cette innovation; mais, chroniqueur scrupuleux, il ne m'appartient pas de les devancer. Attendons que les belles demoiselles dépouillent avec des commentaires les boîtes destinées à ces nouvelles cartes.

* * *

Tout le monde connaît ce proverbe qui vint au jour avec notre siècle.

Bête comme une danseuse.

Il se confirme tous les jours et la preuve :

Mlle X..., de l'Académie impériale de musique, avait demandé son portrait en sylphide à l'un de nos meilleurs photographes de la Chaussée-d'Antin. Mécontente d'une première épreuve sur nature, qu'elle trouvait peu flatteuse, sous prétexte que la photographie la *maigrissait*, l'élève de Terpsichore posa une seconde fois munie de tous les postiches connus.

La seconde épreuve ne parvint pas, malgré ce *renfort*, à la satisfaire, et elle demanda une troisième séance ; mais après de mûres réflexions sans doute, voici le billet qu'elle adressa au photographe : — « Mon amie Amanda, qui vous remettra ces lignes, étant beaucoup plus potelée que moi, consent à poser aujourd'hui à ma place pour les jambes et le torse ; demain je reviendrai poser pour la tête et le reste. Si cela ne vous arrangeait pas, je me verrais, bien qu'à regret, dans l'obligation de refuser des portraits qui mécontenteraient ceux auxquels je les destine. »

La réponse du photographe ne se fit pas attendre ; mais la danseuse ne comprit pas sans doute, car elle ne retourna pas chez lui. C'est alors qu'il s'est décidé à enrichir sa vitrine des deux épreuves. Au bas de la première, on lit : « *Avec maillot*, » et sur la seconde : « *Nature.* »

* * *

Un sergent de ville, accompagné d'un brigadier de gendarmerie digne de celui auquel l'ami Pandore donnait toujours raison, bras dessus, bras dessous, revêtus de leurs uniformes respectifs, entrent chez Millet.

La vue des deux défenseurs de la loi n'émeut pas le photographe, qui fredonne cet air connu :

Et lorsqu'on fut toujours honnête et vertueux,
On aime à voir s'approcher un gendarme.

Il interroge avec aménité ces deux messieurs et se met à leur service.

— Eh bien, verbalise-lui la chose, dit le brigadier.

— Commence par lui assaisonner ça, toi d'abord ; c'est ma préférence, répond le sergent.

Pour lors, voilà en deux mots la subséquente : il s'agit d'une affaire de service, comme qui dirait une arrestation, quoi !...

—Hein!... exclama Millet avec effroi; - une arrestation en plein soleil ; — parlez vite ! — M'arrêter, mais à quel propos? — Me traîner dans les cachots ! — Qu'ai-je fait, grand ciel ! M'attribuerait-on des épreuves indécentes? Répondez, portraits autour de nous rangés; vous tous, bourgeois de Pantin et du Marais, honorables pères de famille, qui ne vous arrêtez jamais... qu'en cachette devant des gravures licencieuses !

— Avant d'être licenciés, nous autres, reprit avec dignité le brigadier étonné de ce long discours, nous sommes convenus de faire mettre chacun notre signalement sur une machine; mais nous voulons être représentés au moment où nous sommes dans l'exercice de nos fonctions.

Oui, ajouta le sergent, au moment, par exemple, où nous *arcpinçons* un voleur.

— Pouaf ! Ouf ! ouf ! dit Millet revenu de son exaltation et comprenant enfin qu'il s'agissait tout simplement d'une commande; mais où est le voleur — où est le voleur, pour vous photographier ainsi ?

— Ah ! voilà bien le *tabac*, dit le brigadier avec amertume; où est le voleur? C'était une fière idée à nous tout de même et qui eût fait honneur à la famille !

— Rassurez-vous, gendarme ; ne larmoyez plus, sergent, leur dit tout à coup Millet, j'ai votre affaire. — Vous allez procéder comme pour de vrai à l'arrestation de l'homme qui entre une facture à la main; c'est mon coquin de tailleur, M. Piquemal ; vous le tiendrez immobile entre vous deux. — Nous ne le lâcherons qu'après avoir obtenu une superbe épreuve.—Bon gré, mal gré, il fut fait ainsi. — M. Piquemal, abasourdi et retenu par deux poignets de fer, faisait une mine très-amusante, et l'épreuve obtenue par Millet est une de ses meilleures; — ce qui n'est pas peu dire.

* * *

Souhaitons, en terminant, la bienvenue à un nouveau journal : *le Photographe*, fondé et dirigé par M. De la Treille, dont les efforts louables pour populariser l'art de Niepce et de Daguerre ne sont pas ignorés de nos lecteurs. Auteur d'un bon livre, en praticien habile, notre confrère futur est, sous tous les rapports, à même de rendre d'utiles services à la photographie, et son journal ne peut manquer d'être bien accueilli. Ce jugement est d'autant plus impartial de notre part que, dans son *numéro specimen*, M. De la Treille citant un de nos entre-filets, prétend que c'est une *bonne* bourde; ce qui signifie, dictionnaire à la main, fausseté, mensonge, tromperie agréable (voir Bescherelle).

LA GAVINIE.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix : 10 fr. la pièce grand format ; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

SABLIERS TIFFEREAU à double échelle, brevetés s. g. d. g., indispensables aux Photographes ; de 15 secondes à 6 minutes, 75 c. à 1 fr. 75 ; de 8 à 15 minutes, 2 fr. Fabrique à Grenelle, 13, rue du Théâtre.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

DISDERI ET C^ie^ 8, **boulevard des Italiens.** Réinstallation des ateliers de Photographie. Portraits en tous genres. Souscription au grand album de Versailles. — NOTA. M. Disderi opère lui-même.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

ANNONCES.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE. — Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

LA BRETAGNE AU STÉRÉOSCOPE

VOYAGE PITTORESQUE ET ARTISTIQUE

VUES, MONUMENTS, TYPES, SCÈNES DE MŒURS, COSTUMES, ETC.

Prix : 12 francs la Douzaine

MORBIHAN.

1 *Vannes*. Vue prise de la Garenne.
2 — La Rivière au pied des murs.
3 *Près Auray*. Couvent de la Chartreuse.
4 — Dans le Couvent de la Chartreuse, monument renfermant les restes des victimes de Quiberon.
5 — La Chapelle de la Chartreuse.
6 — Les Sourdes et Muettes de la Chartreuse.
7 Le Champ des Martyrs où furent fusillés les victimes de Quiberon.
8 *Entrée d'Auray*. Une Croix.
9 *Ste-Anne-d'Auray*. L'Echelle sainte, nº 1.
10 — L'Echelle sainte, nº 2.
11 Vue générale.
12 *Carnac*. Portail de l'Église.
13 Un Menhir.
14 *Landevant*. Aspect général.
15 *Hennebont*. N.-D. du Paradis.
16 — Une Ruelle.
17 — Une Tannerie.
18 — Murs de l'ancienne ville.
19 — La Prison.
20 — Porte de l'ancienne ville.
21 — Une vieille rue et l'Eglise
22 — L'Eglise prise des hauteurs.
23 — Un Lavoir.
24 *Près Lorient*. Eglise de Kerentreck.
25 *Quimperlé*. L'Eglise de Quimperlé.
26 — Une prise du bas de la rivière.
27 — L'Eglise de la Grande rue.
28 — La Grande rue.
29 — La Rivière.
30 — L'Hôtel des voyageurs.
31 — Sous un pont.
32 — Une Rue.
33 — Le Vieux Pont.
34 — Une ancienne Maison.
35 — Le nouveau Pont.
36 — Les Tanneries.
37 — Le bas de la Rivière.
38 — Au bord de l'eau.
39 — Le haut de la Rivière.
40 — Une vieille Tour.
41 — L'Abreuvoir.
42 — Un Moulin.
43 — Costumes des environs.
44 *Le Faouet*. Eglise St-Fiacre.
45 — Eglise Saint-Fiacre. Vue prise des Prairies.
46 — Portail latéral de l'Eglise Saint-Fiacre.
47 — Intérieur de l'Eglise St-Fiacre.
48 — Four banal près S-Fiacre

FINISTÈRE.

49 *Concarneau*. L'Avant-Port.
50 — Chapelle de Notre-Dame de Bon-Secours.
51 — Bateaux de pêche.
52 — Bâtiments marchands.
53 — Bâtiments en rade.
54 — Le Port et l'ancienne ville.
55 *Quimper*. Vue prise du bas de la rivière.
56 — La Paroisse St-Mathieu.
57 — Aux pieds des Murs de la Cathédrale.
58 — En amont de la ville.
59 — Un Canal, nº 1.
60 *Quimper*. Un Canal, nº 2.
61 *Douarnenez*. Bateaux pour la pêche de la sardine.
62 — Rochers du fond de la baie.
63 — Un Quai.
64 — Chez un Constructeur de navires.
65 — Chantier de construction.
66 — Un Lavoir.
67 — Sur le Port marchand.
68 — Barils de roque.
69 — Fond de la Baie, nº 1.
70 — Fond de la Baie, nº 2.
71 — Un Navire sur le chantier.
72 — A travers les arbres du fond de la baie.
73 *Ploaré*. Église près Douarnenez.
74 *Kergoat*. L'Eglise entre Douarnenez et Châteaulin.
75 — Le Calvaire.
76 *Ménéhom*. L'Eglise. Route de Châteaulin à Crozon.
77 — Le Calvaire.
78 *Entrée de Châteaulin*. Eglise Notre Dame.
79 *Crozon*. Grottes de Morgat à mer basse.
80 Grottes de Morgat. Vue prise de l'intérieur à mer basse.
81 — Rochers de Morgat.
82 *Le Faou*. Eglise prise à mer basse.
83 — Vue prise de la route de Brest.
84 — Entrée du Cimetière.
85 — Le Cimetière.
86 — Les Halles.
87 — La Grande rue.
88 — Le Port à mer basse.
89 — Un Attelage.
90 — Une Haie.
91 *Pleyben*. L'Eglise.
92 —
93 *Calvaire de Pleyben*. Le jour du Pardon, 1er août.
94 *Pleyben*. Procession le jour du Pardon, 1er août.
95 — Le Jour de la Foire, nº 1.
96 — Le Jour de la Foire, nº 2.
97 — Le Jour du Pardon.
98 *Le Huelgoat*. Rochers près du moulin.
99 — Le Moulin.
100 — Près du Moulin.
101 *Landerneau*. L'Eglise.
102 — Le Port.
103 — Entrée du Port.
104 *Château de la Roche-Maurice*. Près Landerneau. Vue prise de la nouvelle route de Morlaix.
105 — Vue prise du Pont.
106 — Vue prise de la vieille route de Morlaix.
107 — Eglise et Ruines du Château de la Roche-Maurice.
108 *Brest*. Cabestan de la machine à mater.
109 — Entrée du Port. Vue prise des hauteurs de la pointe du Château.
110 *Brest*. Dans le port.
111 — La Rade. Vue prise de la promenade.
112 — Recouvrance. Vue prise de la pointe du Château.
113 — Entrée du Port militaire. Vue prise de la pointe du Château.
114 *Plougastel-Douglas*. Entrée du Cimetière.
115 — Le Calvaire. Façade principale.
116 — Le Calvaire. Côté de la Sacristie.
117 — Le Calvaire. Vue prise de la Mairie.
118 — Le Calvaire. Côté du Presbytère.
119 — Autour de l'Église.
120 — Ruines de l'ancienne Église.
121 — Portail de l'ancienne Église.
122 — Les anciens Gibets.
123 — Le Fort.
124 — Le Phare. Vue prise des Rochers.
125 *Saint-Mathieu*. Le Phare et les Ruines de l'ancienne Église.
126 — Rochers de la pointe.
127 — Le Télégraphe.
128 — La Pointe St-Mathieu.
129 — Ruines de l'Abbaye, nº 1.
130 — Intérieur des Ruines de l'Abbaye, nº 2.
131 — Ruines de l'Abbaye, nº 3.
132 — Ruines de l'Abbaye, nº 4.
133 *Saint-Renan*. Cour du Château de Roquelaure A.
134 — Cour du Château de Roquelaure B.
135 — Terrasse du Château de Roquelaure.
136 — Façade du Château de Roquelaure.
137 *Goueznon*. Près Plabennec (l'Église).
138 *Locmaria*. Près Lesnevin (l'Église.).
139 *Le Folgoet*. Porte latérale de l'Église.
140 — La porte des Apôtres.
141 — Vue générale.
142 — Château de la duchesse Anne de Bretagne.
143 *Château de Kerouseré*. Vue prise des fossés.
144 — Vue prise de la Prairie.
145 — Entrée principale.
146 — Vue prise de la Ferme.
147 — Vue prise du Jardin.
148 *St-Pol-de-Léon*. Le Kreisker. Vue prise de la route de Morlaix.
149 — Le Kreisker. Vue prise de la route de Plouenan
150 — Le Kreisker. Porte principale.
151 — Batteurs dans une Ferme
152 — La Cathédrale.
153 — Le Kreisker. Vue prise de la place.
154 *Roscoff*. La Mairie.
155 — Le Charnier près l'Église
156 — L'Église. Vue prise de la Grande rue.
157 — Vue prise de la Jetée.
158 — Maisons du Port.
159 — Sur le Port.
160 — Vue générale prise du Môle.
161 — Le Quai.
162 — Vue prise de la route de St-Pol-de-Léon.
163 — Portail de l'Église.
164 — Entrée par la route de St-Pol-de-Léon.
165 — La Grève et l'Ile de Batz.
166 — Pêcheurs à mer basse.
167 — Pêcheurs de Crevettes.
168 — Costumes. Marin de la douane et jeunes filles en costume de fête.
169 — Costumes de la campagne
170 — Près d'un puits.
171 — Un Dolmen A.
172 — Un Dolmen B.
173 — Un Dolmen C.
174 *Château de Kerjean*.
175 — Façade.
176 *Château de Kernerladec*.
177 — Vue générale.
178 *Chapelle de Saint-Perrin*. Près Bervin.
179 *St-Thegonnec*. Le Calvaire.
180 — Porte extérieure du Cimetière, A
181 — — — B
182 — Intérieur du Cimetière.
183 — L'Église.
184 — Le Calvaire de face.
185 — La Chapelle du Saint-Sépulcre.
186 *Guimilleaux*. Le Calvaire.
187 — L'Église et le Calvaire.
188 — Portail de l'Église et Costumes du pays.
189 — Portail de l'Église.
190 *Morlaix*. La Grande rue.
191 — La Place des Halles.
192 — La Rue des Nobles.
193 — La Rue de Brest.
194 — Quai de Tréguier.
195 *Morlaix*. Quai de Tréguier et costumes des femmes de l'île de Batz.
196 — Rue du Mur.
197 *St-Jean-du-Doigt*. L'Eglise.
198 — Entrée du Cimetière.
199 — La Fontaine.
200 *Begard près Lagnon*. Une Machine à battre.
201 — L'entrée d'une Ferme.
202 *Près Guingamp*. Un Chemin creux.
203 *Guingamp*. Un moulin.
204 — Une Ecluse.
205 — Vue prise du bord de l'eau A.
206 — Vue prise du bord de l'eau B.
207 — Vue prise du Pont.
208 — Vue générale prise du Pont.
209 — La Rivière.
210 — Une Vanne du moulin.
211 *Saint-Brieuc*. Le Port et la Vallée du Goat.
212 — Chantier de construction.
213 — La Chapelle Notre-Dame.
214 — Portail de la Chapelle Notre-Dame.
215 — La Fontaine de la Chapelle Notre-Dame.
216 *Jugon*. Sur la Route de Saint-Brieuc à Dinan.
217 — Un Pressoir.
218 *Dinan*. Le Viaduc.
219 — La Route sous le Viaduc.
220 — La Rivière sous le Viaduc.
221 — Le Port.
222 — Le Vieux Pont.
223 — La Porte de Brest.
224 — La Prison A.
225 — La Prison B.
226 — Le Vieux Château.

ILLE-ET-VILAINE.

227 *Saint-Malo*. Le Fort impérial.
228 — Le grand Bé et le Tombeau de Châteaubriand.
229 — Le Port.
230 — Un Navire à mer basse.
231 — Chantier de construction.
232 — Vue générale prise du Sillon.
233 — Sur le Port.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8º. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8º de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 48. SAMEDI 28 NOVEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr. ; 6 mois, 12 fr. ; 3 mois, 7 fr. — Départements, 1 an, 22 fr. ; 6 mois, 13 fr. ; 3 mois, 8 fr. — Étranger, 1 an, 25 fr. ; 6 mois, 15 fr. ; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

RECHERCHES sur divers effets lumineux qui résultent de l'action de la lumière sur les corps, par M. Edmond BECQUEREL. — DES ÉPREUVES positives sur verre et sur toile cirée ; des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent, produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique (suite), par M. M.-A. GAUDIN. — DU PHÉNOMÈNE de la fluorescence, par M. GUILLEMIN. — LETTRE sur l'application de la photographie à la gravure sur bois, par M. SHARP. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

RECHERCHES

sur divers effets lumineux qui résultent de l'action de la lumière sur les corps,

Par M. Edmond BECQUEREL.

Le même jour où M. Niepce de Saint-Victor a présenté à l'Académie des sciences la communication que nous avons reproduite dans notre dernier numéro, M. Edmond Becquerel a lu l'important mémoire que nous reproduisons parce qu'il se rattache à des études analogues.

Dans le travail dont j'ai l'honneur de lire un extrait à l'Académie, j'ai étendu les recherches que j'avais déjà entreprises à différentes époques sur les propriétés lumineuses que les corps acquièrent après avoir été frappés par la lumière ; ces propriétés, qui comprennent les effets connus sous le nom d'*effets de phosphorescence*, ne tiennent pas à des réactions chimiques analogues à celles qui ont lieu dans la combustion, mais bien à des modifications purement physiques ; elles dépendent de l'état moléculaire des corps, et sont développées à un haut degré dans plusieurs sulfures, mais elles ont lieu, quoique plus faiblement, avec un grand nombre de matières, et il est probable qu'en prenant des précautions convenables on étendrait encore le nombre des substances impressionnables. Le phénomène de phosphorescence par l'action du rayonnement est donc beaucoup plus général qu'on ne le pense habituellement, et l'on peut dire que si tous les corps sont visibles pendant que la lumière est renvoyée par diffusion, l'action du rayonnement sur la plupart d'entre eux ne cesse pas aussitôt qu'ils ne sont plus soumis à son influence, et peut se continuer encore pendant plus ou moins de temps, suivant leur nature, c'est-à-dire pendant une fraction de seconde pour certains corps, et pendant une heure et même plus pour d'autres.

Après avoir rappelé, dans la première partie du mémoire, les recherches déjà faites sur ce sujet, j'ai étudié d'une manière spéciale, dans la seconde partie, les préparations désignées sous le nom de *phosphores artificiels*, et principalement les sulfures de strontium, de barium et de calcium. J'ai montré que la réfrangibilité de la lumière émise par chacun d'eux, ainsi que son intensité et sa durée, dépendaient de l'arrangement moléculaire et non de la composition chimique, et que l'on faisait varier les propriétés des matières impressionnables en modifiant l'élévation et la durée de la température à laquelle ils sont soumis, ainsi que l'état moléculaire des corps en présence et dont la réaction donne les substances que l'on étudie.

Pour ne citer ici qu'un fait parmi tous ceux que j'ai observés, je dirai que le soufre et la strontiane anhydre, en proportions nécessaires pour donner le monosulfure, étant mis en présence à la température de 500 degrés environ, jusqu'à ce que la réaction ait eu lieu, donnent une matière émettant une lueur jaune après l'action de la lumière diffuse ou solaire ; si la température est portée à 7 ou 800 degrés, même pendant très-peu d'instants, alors la masse, sans changer de composition, acquiert plus de compacité, et elle émet une lumière violette après l'influence préalable du rayonnement lumineux. Mais l'une et l'autre de ces préparations étant traitées par l'eau, puis la partie soluble étant évaporée et de nouveau chauffée vers 7 à 800 degrés, donnent toutes deux des résidus phosphorescents verts, comme tous les résidus provenant de l'évaporation des dissolutions de sulfure de strontium dans l'eau. Ainsi, dans ce dernier cas, l'arrangement moléculaire, autre que celui des préparations précédentes, est seul cause des différences observées.

Les expériences nombreuses que j'ai faites m'ont permis d'étudier les causes de cette différence dans l'arrangement moléculaire et d'obtenir *à volonté, dans une même substance, une des couleurs prismatiques quelconques* à l'exception du rouge extrême dont la réfrangibilité correspond aux raies A et B ; en outre, la plupart des composés obtenus sont beaucoup plus lumineux que les matières phosphorescentes connues jusqu'ici.

En général, une substance phosphorescente émet de la lumière d'une seule couleur, quelle que soit la réfrangibilité des rayons actifs : j'ai trouvé quelques substances qui font exception à cette règle et qui présentent des teintes différentes, suivant les parties du spectre qui les frappent ; parmi celle-ci je citerai le sulfure de calcium obtenu par la réaction du persulfure de potassium sur la chaux, lequel donne une lumière violette quand il est excité par la partie violette HG du spectre ; dans ce cas, la couleur des rayons actifs et celle des rayons émis par phosphorescence est la même ; cette même matière, au contraire, luit avec une couleur bleue lorsqu'elle a reçu l'influence des rayons invisibles ultra-violets.

Dans la troisième partie du travail, j'ai étudié l'action des rayons différemment réfrangibles sur les substances diverses préparées d'après les principes indiqués précédemment. On sait qu'en général la partie la plus réfrangible du rayonnement lumineux excite la phosphorescence ; mais cet effet n'est pas le seul auquel on est conduit en opérant avec les rayons dispersés par le prisme ; on arrive à reconnaître trois genres d'effets très-remarquables :

1° L'action de phosphorescence dont il vient d'être question et qui se manifeste depuis les raies F ou G du spectre jusque bien au delà du violet après P. Chaque matière est impressionnable entre des limites différentes, mais on remarque, en général, avec les sulfures de calcium et de strontium deux maxima d'action, et un seul maximum avec les préparations de sulfure de barium ; d'autres corps présentent des effets analogues. La lumière émise par ces substances, après l'influence des rayons actifs, dure pendant plusieurs minutes pour quelques-unes et une heure et même plus pour d'autres ;

2° La partie la moins réfrangible du spectre depuis F jusque bien au delà de A, agit de manière à détruire la modification produite psr les rayons les plus réfrangibles, mais cette destruction ne se produit pas en rendant immédiatement obscure la matière devenue phosphorescente sous l'action de la lumière diffuse ; elle a lieu après avoir fait briller cette matière pendant quelques instants.

Ces faits viennent à l'appui du principe que j'avais déjà émis antérieurement et d'après lequel une substance phosphorescente n'a la faculté d'émettre dans l'obscurité qu'une somme de lumière correspondante à une somme d'effet produit par le rayonnement ; si cette quantité de lumière est émise lentement, comme cela a lieu après l'action des rayons les plus réfrangibles, la lumière est faible et dure jusqu'à l'extinction de la phosphorescence ; si elle est émise rapidement, comme cela a lieu sous l'influence des rayons les moins réfrangibles et celle de la chaleur, alors la substance brille vivement, mais pendant moins longtemps.

3° Un troisième genre d'effets a lieu lors de l'action du spectre sur les matières phosphorescentes et principalement sur quelques-uns des sulfures mentionnés plus haut. Il consiste en ce que ces substances paraissent lumineuses dans certaines parties du spectre, mais seulement pendant l'action du rayonnement, et surtout depuis l'extrême violet jusque bien au delà. Cet effet se produit également dans des parties du spectre ou la phosphorescence ne se manifeste pas. Je l'avais attribué, à l'époque où je le découvris, en 1843 (1), à une sorte de phosphorescence s'exerçant seulement sous l'action des rayons solaires et ne se continuant pas après ; M. Stockes a observé depuis (2) des effets analogues avec des corps tels que le sulfate de quinine, la chlorophylle, etc., qui ne sont pas doués de phosphorescence ; il a donné le nom de *phénomènes de fluorescence* à ces effets, qu'il attribue à un changement dans la vitesse de vibration des rayons lumineux au moment où ces rayons frappent la surface des corps.

Dans ce travail, j'ai étudié de nouveau cet ordre de phénomènes, mais je n'ai pas trouvé de motifs suffisants pour abandonner la première explication. L'hypothèse qui consiste à supposer que ces effets tiennent à une *phosphorescence immédiate* sous l'influence de la lumière, c'est-à-dire à des vibrations émanées du corps, me paraît rendre compte des phénomènes observés jusqu'ici. Il est très-remarquable, du reste, que parmi les différentes matières qui manifestent en même temps la phosphorescence proprement dite et la fluorescence, celle-ci donne toujours une lumière semblable à celle qui est émise par phosphorescence après l'action du rayonnement, ce qui montre que ces deux genres d'effets, quoique très-différents, sont liés l'un à l'autre. Néanmoins, comme on le sait, il y a des matières qui

(1) *Annales de Physique et de Chimie*, 3e série, tome IX, page 320 (1843).

(2) *Annales de Physique et de Chimie*, tome XXXVIII, page 491 (1853).

présentent seulement, avec une assez forte intensité, un seul de ces phénomènes, soit la fluorescence, soit la phosphorescence.

Plusieurs des préparations de sulfure de strontium donnent un résultat assez curieux que l'on ne retrouve pas avec les sulfures de calcium et de barium: ce sulfure, préparé de manière à luire avec telle ou telle couleur, offre par diffusion à la lumière du jour une teinte analogue, quoique beaucoup plus faible, à celle de la lumière émise par phosphorescence à l'obscurité. Cet effet, que je n'avais d'abord regardé que comme accidentel, mérite d'être signalé, car il semblerait indiquer une disposition des molécules du corps à produire un effet lumineux déterminé, soit par diffusion, soit par phosphorescence ou vibrations propres.

La quatrième partie du travail traite de différentes questions relatives au mode de production de la lumière après l'action du rayonnement ou bien sous son influence. J'ai reconnu, entre autres, que la couleur de la lumière émise par phosphorescence est intimement liée à la réfrangibilité de cette lumière; on se trouve ainsi dans les mêmes conditions que lors de l'émission des rayons par une source lumineuse quelconque.

Ces recherches ont montré qu'en général la réfrangibilité de la lumière émise par phosphorescence est moindre que celle des rayons excitateurs, ou du moins que les longueurs d'onde des rayons que les corps émettent après avoir été frappés par le rayonnement sont plus grandes que celle des rayons actifs; dans quelques cas cependant la réfrangibilité de la lumière émise est la même, et l'on ne peut citer qu'un exemple où elle est moindre. Il était intéressant aussi de chercher à vérifier si les rayons émis par les corps phosphorescents, et dont la longueur d'onde est plus grande que celle des rayons lumineux actifs, étaient capables de produire une impression calorifique, alors que la partie la plus réfrangible du spectre n'aurait pu le faire. Mais malgré la sensibilité des appareils thermo-électriques employés, cette impression, jusqu'ici, n'a pas été appréciable.

J'ai terminé ces recherches en m'occupant de la transmission des effets de phosphorescence dans les corps de molécule à molécule; sans admettre cette transmission au delà des limites que l'expérience ne peut indiquer, je pense que les résultats curieux observés par M. Biot et par mon père, ainsi que ceux que j'ai obtenus, peuvent être expliqués en admettant qu'avec des corps phosphorescents des points qui ne sont pas directement frappés par la lumière reçoivent indirectement par diffusion une impression suffisante pour que la phosphorescence puisse se manifester.

Des épreuves positives sur verre et sur toile cirée, des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent,

Produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique.

(Suite) (1).

Les ingrédients de la photographie sur verre sont des composés très-complexes qui se compliquent encore au moindre usage, et il est admis généralement qu'un bain qui a déjà servi va mieux qu'un bain neuf; c'est pour cela que j'emploie toujours de l'eau ordinaire au lieu d'eau distillée pour faire mes bains d'argent. En supposant qu'ils contiennent de faibles proportions de chlorures, de sulfates, etc. tout cela se transforme en sels d'argent qui se dissolvent ou restent sur le filtre, s'ils sont insolubles. Par exemple, dissolvez du nitrate d'argent dans de l'eau de Seine ordinaire, elle deviendra trouble, par formation du chlorure d'argent insoluble; ajoutez de l'acide acétique, et le bain redeviendra limpide; mais il contiendra en lui-même une faible proportion de chlorure d'argent, qui très-probablement est un germe de sensibilité.

Il est nécessaire que le bain d'argent contienne environ de 8 à 10 0/0 d'azotate d'argent: on peut cependant l'employer plus faible; mais, à la proportion de 1 ou 2 0/0, la pellicule d'iodure d'argent cesse d'adhérer et se détache par fragments: on dit alors que le collodion ne tient pas. Le collodion adhère tout aussi bien, mais son enduit sensible se détache. Quand l'iodure s'est formé dans un bain fort, il est solide et résiste à tous les lavages. La présence, à sa surface, d'un bain riche en argent est dès lors un grave inconvénient. Si l'impressionnement et le développement de l'image ne se font pas aussitôt par l'évaporation, le liquide argentifère se concentre, son pouvoir dissolvant sur l'iodure d'argent s'accroît de plus en plus, et il attaque infailliblement la couche d'iodure. C'est pourquoi il serait très-avantageux de passer la plaque dans de l'eau pour étendre le bain d'argent; la sensibilité de la plaque n'y perdrait rien, car j'ai démontré que pour l'impressionnement, la présence de l'azotate d'argent n'a aucune influence; cela est si vrai que M. Remiset est parvenu à préparer un collodion sec sensibilisé, qui, sans aucun enduit, se conserve des mois entiers sans altération et donne constamment des épreuves d'une pureté exquise. Je me propose d'en parler bientôt avec détail.

Quand on a fait subir à la plaque un lavage quelconque, je dis qu'elle est tout aussi sensible et infiniment moins sujette aux conséquences d'une dessiccation partielle ou complète; mais avant de développer, il est nécessaire de la remettre au bain d'argent.

Des liquides réducteurs.

Il y a trois liquides réducteurs principaux, qui sont: l'acide pyrogallique, le sulfate de fer et l'acide gallique. L'acide pyrogallique, le plus usité et le mieux connu, est le seul dont je ne parlerai pas. Un peu plus tard je traiterai de l'emploi de l'acide gallique; en attendant je m'étendrai longuement non-seulement sur le sulfate de fer, mais sur les sels de protoxyde de fer formés avec l'acide nitrique et l'acide acétique.

La solution de sulfate de fer est le liquide réducteur le plus énergique qui soit employé en photographie; c'est au point, qu'employé sans acide à la proportion la plus minime, il réduit l'iodure d'argent dans les parties mêmes où la lumière n'a pas frappé: il est donc nécessaire d'y ajouter une forte proportion d'acide. L'acide sulfurique convient très-bien pour cela. Je ne saurais préciser la dose qui est la meilleure, mais son excès ne nuit pas; j'ai opéré avec un liquide acidulé au point de piquer fortement les doigts, sans y reconnaître d'inconvénient pour les épreuves. L'emploi de l'acide acétique est préférable pour les négatifs, mais il est inférieur pour les positifs, parce qu'il donne toujours aux lumières une teinte bistrée qui en diminue l'éclat. On a pu en juger par les produits de M. Disderi, à l'Exposition universelle; ses petits portraits étaient d'une finesse exquise, mais ils manquaient d'éclat, et ce défaut était capital dans ses grandes épreuves, précisément parce qu'il employait du sulfate de fer acidulé par l'acide acétique.

Avec le bain d'argent ordinaire, si l'on se contente d'y passer l'épreuve, le bain de sulfate de fer acidulé par l'acide sulfurique n'arrive jamais non plus à des tons blancs; les lumières les plus vives ne dépassent pas un gris cendré à peine suffisant pour tirer des épreuves sur papier, et qui ne constituent pas de beaux blancs pour les épreuves positives. Ce fait se montre avec évidence lorsqu'on prend des vues; le ciel, qui est toujours fortement éclairé, ne dépasse pas lui-même ce ton gris, seulement les moindres demi-teintes sont accusées, et l'on opère pour ainsi dire instantanément.

D'où cela vient-il? Voici ce que je puis dire à cet égard. Le sulfate de fer développe les images instantanément, si l'on plonge les plaques dans le bain; mais, au bout de quelques secondes, l'effet total est produit, parce que l'azotate d'argent nécessaire au développement ultérieur fait défaut; il s'est mêlé au bain de fer et dissimulé dans sa masse, il ne peut plus fournir l'appoint indispensable pour continuer le développement de l'image. C'est pourquoi on obtient des épreuves bien plus vigoureuses, en versant le sulfate à leur surface, comme l'acide pyrogallique; mais dans ce cas, il faut l'employer dix fois plus affaibli et additionné de nitrate d'argent à 1 ou 2 0/0. En opérant ainsi, on obtient des positifs où les lumières acquièrent une certaine intensité, le ciel surtout, et les négatifs tirent très-bien sur papier et sur verre.

M.-A. Gaudin.

(La suite au prochain numéro.)

(1) Voir le numéro du 21 novembre 1857.

Du phénomène de la fluorescence,

Par M. C.-M. Guillemin.

On a lu, dans le numéro du 7 novembre de la *Lumière*, l'extrait de deux communications faites à l'Académie des sciences par M. M. Guillemin, concernant « l'influence des rayons calorifiques et lumineux du » spectre solaire. »

Parmi les diverses expériences suivies par l'habile physicien pendant le cours de ces travaux, plusieurs eurent trait directement au phénomène de la fluorescence; il les a consignées dans une nouvelle communication qu'il vient de faire à l'Académie; nous en donnons l'extrait ci-dessous. Quoique traité à un autre point de vue, il mérite d'autant plus de fixer l'attention que les récentes études de ces phénomènes, par MM. Edmond Becquerel et Niepce de Saint-Victor, ont aussi donné lieu à de très-intéressantes communications de leur part dans la dernière séance.

Il paraît résulter, dit M. Guillemin, des remarquables expériences de MM. Brewster, J. Herschel et Stokes, sur la modification particulière imprimée à certains rayons du spectre par les substances fluorescentes, que le phénomène est limité aux couches superficielles des corps, et que les rayons ont perdu, en traversant une très-faible épaisseur de la substance, la propriété de subir de nouveau une modification analogue. Cette opinion a été adoptée particulièrement par M. J. Herschel.

En faisant tomber un faisceau de rayons du spectre solaire provenant d'un prisme de quartz, sous l'incidence normale, sur un flacon de verre cubique plein d'une dissolution fluorescente, M. Guillemin a observé, en regardant perpendiculairement à la direction des rayons, que la lumière diffusée provient non-seulement de la surface, mais encore des couches profondes du liquide, jusqu'à une distance qui augmente à mesure qu'on opère sur des rayons de moins en moins réfrangibles. Cette observation l'a conduit à admettre qu'un même faisceau n'abandonne pas dans les couches les plus superficielles de la substance tous les rayons capables de subir le changement de réfrangibilité, et que par cela même ce faisceau peut présenter deux ou plusieurs fois le phénomène de la fluorescence. Cette propriété peut être mise en évidence par la disposition suivante:

Les rayons du spectre d'un prisme de quartz pris entre les raies H et I, isolés par un écran présentant une fente de 1 millimètre de largeur, tombent sur un second prisme de quartz qui les réfracte de nouveau. Une lame de porcelaine dégourdie, placée à une certaine distance, reçoit d'une part un spectre lumineux très-faible, provenant de la dispersion par le second prisme de la lumière blanche diffusée par le premier, et d'une autre part le faisceau deux fois dispersé des rayons soumis à l'expérience. Ces derniers se projettent au delà du violet du faible spectre à l'état de rayons invisibles; on s'assure de leur présence en les recevant sur une lame de verre d'urane.

Si alors on place au-devant du second prisme deux lames planes de quartz comprenant une couche adhérente par capillarité de dissolution d'esculine ou de sulfate de quinine, on voit le spectre de la lumière diffuse légèrement modifié par l'interposition de la substance, et on constate aisément, à l'aide de la même dissolution, qu'une grande partie des rayons ultra-violets traversent le liquide et peuvent produire une seconde fois le phénomène de la fluorescence. La couche même de liquide n'arrête, en général, que les rayons qui avoisinent la raie P.

Quand on porte l'épaisseur de la couche fluorescente successivement à 1, 2, 3, 10, 20 millimètres et plus, le même phénomène se produit encore, et

l'on voit, pour une région déterminée du spectre, la quantité de rayons *absorbés* (c'est-à-dire qui ont subi la modification spéciale que leur impriment les substances fluorescentes) augmenter avec l'épaisseur. Il est en outre très-facile de constater que, pour une même épaisseur de la substance fluorescente, l'absorption augmente à mesure que l'on se rapproche des rayons les plus réfrangibles, et que l'on arrive ainsi peu à peu à un point où tout est absorbé.

Ces essais ont porté sur une dissolution de 1 gramme de sulfate de quinine et de 1 gramme d'acide tartrique dans 200 grammes d'eau; sur la solution aqueuse d'esculine, sur la teinture de curcuma, de feuilles d'orties, de graines de datura stramonium, et sur le verre coloré par de l'urane. Toutes les solutions fortement chargées montrent des pouvoirs absorbants très-différents: ainsi, sous une épaisseur de 1 millimètre de sulfate de quinine, l'esculine, la teinture de datura et le verre d'urane, laissent passer une grande partie des rayons voisins dans la raie I, et la quantité de rayons transmis augmente très-rapidement en allant vers le rouge. Sous la même épaisseur, les teintures de curcuma et de feuilles d'orties absorbent tout, même dans le bleu et l'indigo; il faut, avec ces substances, réduire la couche traversée à un demi-millimètre, pour qu'elle puisse transmettre des rayons fluorescents. Sous une épaisseur de 10 millimètres le sulfate de quinine laisse encore passer des rayons plus réfrangibles que ceux de la raie H. Sous la même épaisseur, l'esculine et la teinture de datura arrêtent les rayons violets et transmettent la plus grande partie des rayons indigo. Pour une couche de 20, 30, 40 millimètres, le point où tout le faisceau est absorbé se rapproche du vert; enfin, les rayons compris entre les raies B et F peuvent traverser des épaisseurs considérables des solutions sans perdre leurs propriétés d'émettre une seconde fois une lueur fluorescente. Quand on étend ces dissolutions d'eau ou d'alcool, leur pouvoir absorbant diminue, et l'épaisseur des couches que les rayons peuvent traverser en conservant leur propriété première augmentent considérablement.

En résumé, dit M. Guillemin, il résulte de ces expériences qui ont porté sur les substances les plus fluorescentes:

1° Que le phénomène de la fluorescence se produit dans l'épaisseur des corps, à une distance de la surface d'autant plus grande que les rayons sont moins réfrangibles;

2° Que des rayons qui ont traversé un milieu fluorescent peuvent produire une seconde fois le même phénomène, en tombant sur la même substance, ou sur d'autres substances douées de propriétés semblables, pourvu que la première ne présente pas une trop grande épaisseur;

3° Enfin, que l'épaisseur qu'il faut donner à la substance, pour absorber tous les rayons fluorescents, augmente très-rapidement à mesure qu'on s'avance des rayons ultra-violets extrêmes vers les rayons rouges.

L'*Illustrated London News* publie la curieuse lettre suivante, que nous reproduisons sans observations:

« Novembre 1857.

» Monsieur l'éditeur,

» Dans votre numéro du 31 octobre se trouve une lettre de M. Cocks, traitant de la Photographie sur bois. Or, il ressort de l'écrit de M. Cocks que, malgré une découverte faite tout récemment en Amérique sur ce sujet, on connaissait ici, dès 1839, un procédé pour ce genre de photographie. Il est incontestable que depuis la découverte du daguerréotype, de nombreux photographes s'y sont chaque année essayés; mais, après des expériences multipliées, ils en sont tous arrivés à ce résultat, que les avantages que l'on retirerait de la photographie sur bois compenseraient à peine les difficultés qu'en présente l'application.

» Quoi qu'il en soit, j'ai une grande confiance dans l'aide qu'apporterait ce procédé aux artistes; car il est évident pour tout le monde que plus un dessin est fidèle, meilleure est la gravure, si l'artiste est habile et consciencieux.

» Les difficultés contre lesquelles l'artiste photographe a à lutter sont:

» 1° D'éviter de charboniser ou d'abîmer le bois, soit par les produits chimiques, soit par les différents lavages auxquels il est soumis;

» 2° De prendre soin de préparer le bois de telle sorte, que non seulement il n'offre aucun obstacle au graveur, mais qu'il reçoive, sans peine une image claire, vigoureuse et nette.

» J'avoue qu'il m'est pénible de voir nos compatriotes au-dessous de leurs voisins, et, puisque nous ne cessons d'entendre parler de progrès et de procédés en usage depuis quelques mois en France et en Amérique, permettez-moi d'établir qu'après avoir apporté depuis deux ans mon attention sur ce sujet, je suis parvenu à vaincre, sur de petits bois il est vrai, toutes les difficultés. Depuis six mois, j'ai régulièrement fourni d'illustrations un recueil périodique, et je suis prêt aujourd'hui, non seulement à montrer des spécimens, mais à photographier sur bois tout sujet ordinaire ou tout dessin à la plume bien fait qu'on peut m'adresser pour cet objet.

» Agréez, etc.

» T. SHARP.

» 28, Old Bond Street. »

CHRONIQUE

Je viens de recevoir la biographie de Goya, le peintre populaire de l'Espagne, et je m'empresse de la recommander aux lecteurs de la *Lumière*, car c'est une œuvre tout artistique, intéressante et consciencieuse. L'auteur, M. Laurent Mathéron, qui écrit comme nos plus sympathiques lettrés, apporte sur le fantasque caricaturiste des renseignements d'autant plus précieux qu'ils rectifieront des appréciations trop hâtivement émises.

Nous croyons qu'on nous saura gré de substituer à notre causerie ordinaire les anecdotes suivantes empruntées au volume de M. Laurent Mathéron.

Les premiers portraits de Goya l'avaient mis fort à la mode comme portraitiste, et c'était justice, car il était doué d'une telle sûreté de coup d'œil, d'un tel tact physiognomonique, d'une si grande puissance d'observation et de pénétration; il avait si amoureusement étudié la nature, que ses portraits étaient toujours remarquables par la justesse de l'expression et de la physionomie, par la force et la solidité des dessous. Il les charpentait en une séance, et pourtant leur donnait une belle tournure et un grand aspect.

N'avait pas son portrait qui voulait, et il fallait attendre longtemps son tour à la porte de l'artiste. Les plus pressés faisaient l'assaut de son atelier et s'y précipitaient par les portes et par les fenêtres. Au nombre de ces impatients on comptait depuis longtemps la jeune marquise de ***, qui avait enfin sollicité de l'artiste un tour de faveur.

Un jour le marquis, accompagné de sa femme, alla faire visite au peintre. Ce jour-là, d'aventure, Goya était seul. Au bout d'un instant, le marquis eut une soudaine inspiration. Il se lève, sort, ferme l'atelier à double tour, et jette ces mots par la serrure:

« Maître Goya, vous êtes mon prisonnier. Vous ne sortirez que lorsque vous aurez fait le portrait de la marquise. Je vous donne deux heures! »

Et il s'en alla.

La marquise était belle. Le portrait fut fait au bout d'une séance. — Un beau portrait, par parenthèse.

« Ah! marquis, dit malicieusement Goya en revoyant l'imprudent mari, il faut faire absolument tout ce que vous voulez. »

Cette liaison, peut-être à cause de la singularité de son commencement, fut une des plus durables de la vie de Goya, et c'est encore sur le compte de la marquise de *** que l'on met l'anecdote suivante:

Un jour qu'elle devait suivre le marquis à Aranjuez, où était la cour, la marquise, désirant se dispenser de ce voyage, alla demander un expédient à Goya. L'artiste ne chercha pas longtemps, il saisit son pinceau, et simula sur le pied mis à nu de la noble dame la rougeur d'une violente entorse. Le marquis au désespoir, et craignant pour une jambe dont la Diane antique eût eu le droit d'être jalouse, fait appeler son médecin. Le docte personnage examine attentivement le pied malade, déclare le cas périlleux et prescrit force émollients, cataplasmes et repos absolu.

Le marquis, fort inquiet, partit seul pour Aranjuez.

Goya donna plus tard, dans ses Caprices, une place d'honneur à ce savant personnage, qui était, dit-on, en grande réputation à la cour. Il le représente sous la figure d'un âne tâtant le pouls à un malade; au bas de la gravure il écrivit ces mots: *De que mal morirà?* laissant au bout de sa plume cette réponse quasi proverbiale des Espagnols malins: *Du médecin!*

Entre les mille intrigues de Goya, j'en trouve une autre dont le dénoûment n'est pas moins bizarre que le début de l'aventure au portrait. — Ici l'artiste cédera, chose nouvelle, à un beau mouvement de conscience. — Pourquoi pas? Vous savez bien déjà que dans la vie il ne brillait pas absolument par la logique.

Une grande dame, qui avait longtemps aimé l'artiste jusqu'à l'idolatrie, mourut jeune et laissant dix fortunes de nabab. Voulant, jusque dans la mort, prouver son amour à l'inconstant Francisco Goya, cette noble dame lui avait légué une somme fabuleuse.

Goya se présente à l'ouverture du testament, comme un homme disposé à faire valoir ses droits, paraissant contenir à peine sa joie de ne se point apercevoir du dépit et de la colère des héritiers. Mais rien n'échappe à son œil oblique et scrutateur; il se complaît à cette scène d'un haut comique, et, quand vient enfin l'heure du partage, il s'avance au milieu des légataires, et se campant de cet air de fierté castillane qui lui est familier, il leur fait cette dédaigneuse, superbe et cynique déclaration:

« Caramba! mes beaux seigneurs, le peintre Goya a bien voulu de votre parente, mais il ne veut pas de vos richesses. Gardez-les pour vous, elles saliraient mes mains. »

Et joignant l'action à la parole, il déchire, à la barbe des héritiers stupéfaits, le codicille qui l'enrichissait.

LA GAVINIE.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

LE ROI DE SARDAIGNE vient de faire remettre à MM. Mayer frères et Pierson une magnifique tabatière en or enrichie de diamants. C'est le onzième présent de ce genre que ces habiles photographes ont eu l'honneur d'obtenir des principaux souverains de l'Europe.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintr photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix: 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Épreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

DISDERI ET Cie 8, boulevard des Italiens. Réinstallation des ateliers de Photographie. Portraits en tous genres. Souscription au grand album de Versailles. — NOTA. M. Disderi opère lui-même.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix: 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix: 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

FLEURS ET FRUITS photographiés de M. Ad. Braun. Prix: 10 fr. la pièce grand format; 6 fr. petit format. Dépôt chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

ANNONCES.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE. — Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

LA BRETAGNE AU STÉRÉOSCOPE

VOYAGE PITTORESQUE ET ARTISTIQUE

VUES, MONUMENTS, TYPES, SCÈNES DE MŒURS, COSTUMES, ETC.

Prix : 12 francs la Douzaine

MORBIHAN.

1 *Vannes.* Vue prise de la Garenne.
2 — La Rivière au pied des murs.
3 *Prés Auray.* Couvent de la Chartreuse.
4 — Dans le Couvent de la Chartreuse, monument renfermant les restes des victimes de Quiberon.
5 — La Chapelle de la Chartreuse.
6 — Les Sourdes et Muettes de la Chartreuse.
7 Le Champ des Martyrs où furent fusillés les victimes de Quiberon.
8 *Entrée d'Auray.* Une Croix.
9 *Ste-Anne-d'Auray.* L'Echelle sainte, n° 1.
10 — L'Echelle sainte, n° 2.
11 Vue générale.
12 *Carnac.* Portail de l'Église.
13 Un Menhir.
14 *Landevant.* Aspect général.
15 *Hennebont.* N.-D. du Paradis.
16 — Une Ruelle.
17 — Une Tannerie.
18 — Murs de l'ancienne ville.
19 — La Prison.
20 — Porte de l'ancienne ville.
21 — Une vieille rue et l'Eglise
22 — L'Eglise prise des hauteurs.
23 — Un Lavoir.
24 *Près Lorient.* Eglise de Kerentreck.
25 *Quimperlé.* L'Eglise de Quimperlé.
26 — Une prise du bas de la rivière.
27 — L'Eglise de la Grande rue.
28 — La Grande rue.
29 — La Rivière.
30 — L'Hôtel des voyageurs.
31 — Sous un pont.
32 — Une Rue.
33 — Le Vieux Pont.
34 — Une ancienne Maison.
35 — Le nouveau Pont.
36 — Les Tanneries.
37 — Le bas de la Rivière.
38 — Au bord de l'eau.
39 — Le haut de la Rivière.
40 — Une vieille Tour.
41 — L'Abreuvoir.
42 — Un Moulin.
43 — Costumes des environs.
44 *Le Faouet.* Eglise St-Fiacre.
45 — Eglise Saint-Fiacre. Vue prise des Prairies.
46 — Portail latéral de l'Eglise Saint-Fiacre.
47 — Intérieur de l'Eglise St-Fiacre.
48 — Four banal près S-Fiacre

FINISTÈRE.

49 *Concarneau.* L'Avant-Port.
50 — Chapelle de Notre-Dame de Bon-Secours.
51 — Bateaux de pêche.
52 — Bâtiments marchands.
53 — Bâtiments en rade.
54 — Le Port et l'ancienne ville.
55 *Quimper.* Vue prise du bas de la rivière.
56 — La Paroisse St-Mathieu.
57 — Aux pieds des Murs de la Cathédrale.
58 — En amont de la ville.
59 — Un Canal, n° 1.
60 *Quimper.* Un Canal, n° 2.
61 *Douarnenez.* Bateaux pour la pêche de la sardine.
62 — Rochers du fond de la baie.
63 — Un Quai.
64 — Chez un Constructeur de navires.
65 — Chantier de construction.
66 — Un Lavoir.
67 — Sur le Port marchand.
68 — Barils de roque.
69 — Fond de la Baie, n° 1.
70 — Fond de la Baie, n° 2.
71 — Un Navire sur le chantier.
72 — A travers les arbres du fond de la baie.
73 *Ploaré.* Église près Douarnenez.
74 *Kergoat.* L'Eglise entre Douarnenez et Châteaulin.
75 — Le Calvaire.
76 *Ménéhom.* L'Eglise. Route de Châteaulin à Crozon.
77 — Le Calvaire.
78 *Entrée de Châteaulin.* Eglise Notre Dame.
79 *Crozon.* Grottes de Morgat à mer basse.
80 Grottes de Morgat. Vue prise de l'intérieur à mer basse.
81 — Rochers de Morgat.
82 *Le Faou.* Eglise prise à mer basse.
83 — Vue prise de la route de Brest.
84 — Entrée du Cimetière.
85 — Le Cimetière.
86 — Les Halles.
87 — La Grande rue.
88 — Le Port à mer basse.
89 — Un Attelage.
90 — Une Haie.
91 *Pleyben.* L'Eglise.
92 —
93 *Calvaire de Pleyben.* Le jour du Pardon, 1er août.
94 *Pleyben.* Procession le jour du Pardon, 1er août.
95 — Le Jour de la Foire, n° 1.
96 — Le Jour de la Foire, n° 2.
97 — Le Jour du Pardon.
98 *Le Huelgoat.* Rochers près du moulin.
99 — Le Moulin.
100 — Près du Moulin.
101 *Landerneau.* L'Eglise.
102 — Le Port.
103 — Entrée du Port.
104 *Château de la Roche-Maurice.* Près Landerneau. Vue prise de la nouvelle route de Morlaix.
105 — Vue prise du Pont.
106 — Vue prise de la vieille route de Morlaix.
107 — Eglise et Ruines du Château de la Roche-Maurice.
108 *Brest.* Cabestan de la machine à mater.
109 — Entrée du Port. Vue prise des hauteurs de la pointe du Château.
110 *Brest.* Dans le port.
111 — La Rade. Vue prise de la promenade.
112 — Recouvrance. Vue prise de la pointe du Château.
113 — Entrée du Port militaire. Vue prise de la pointe du Château.
114 *Plougastel-Dauglas.* Entrée du Cimetière.
115 — Le Calvaire. Façade principale.
116 — Le Calvaire. Côté de la Sacristie.
117 — Le Calvaire. Vue prise de la Mairie.
118 — Le Calvaire. Côté du Presbytère.
119 — Autour de l'Église.
120 — Ruines de l'ancienne Église.
121 — Portail de l'ancienne Église.
122 — Les anciens Gibets.
123 — Le Fort.
124 — Le Phare. Vue prise des Rochers.
125 *Saint-Mathieu.* Le Phare et les Ruines de l'ancienne Église.
126 — Rochers de la pointe.
127 — Le Télégraphe.
128 — La Pointe St-Mathieu.
129 — Ruines de l'Abbaye, n° 1.
130 — Intérieur des Ruines de l'Abbaye, n° 2.
131 — Ruines de l'Abbaye, n° 3.
132 — Ruines de l'Abbaye, n° 4.
133 *Saint-Renan.* Cour du Château de Roquelaure A.
134 — Cour du Château de Roquelaure B.
135 — Terrasse du Château de Roquelaure.
136 — Façade du Château de Roquelaure.
137 *Goueznon.* Près Plabennec (l'Église).
138 *Locmaria.* Près Lesnevin (l'Église.).
139 *Le Folgoet.* Porte latérale de l'Église.
140 — La porte des Apôtres.
141 — Vue générale.
142 — Château de la duchesse Anne de Bretagne.
143 *Château de Kerouseré.* Vue prise des fossés.
144 — Vue prise de la Prairie.
145 — Entrée principale.
146 — Vue prise de la Ferme.
147 — Vue prise du Jardin.
148 *St-Pol-de-Léon.* Le Kreisker. Vue prise de la route de Morlaix.
149 — Le Kreisker. Vue prise de la route de Plouenan
150 — Le Kreisker. Porte principale.
151 — Batteurs dans une Ferme
152 — La Cathédrale.
153 — Le Kreisker. Vue prise de la place.
154 *Roscoff.* La Mairie.
155 — Le Charnier près l'Église
156 — L'Église. Vue prise de la Grande rue.
157 — Vue prise de la Jetée.
158 — Maisons du Port.
159 — Sur le Port.
160 — Vue générale prise du Môle.
161 — Le Quai.
162 — Vue prise de la route de St-Pol-de-Léon.
163 — Portail de l'Église.
164 — Entrée par la route de St-Pol-de-Léon.
165 — La Grève et l'Ile de Batz.
166 — Pêcheurs à mer basse.
167 — Pêcheurs de Crevettes.
168 — Costumes. Marin de la douane et jeunes filles en costume de fête.
169 — Costumes de la campagne
170 — Près d'un puits.
171 — Un Dolmen A.
172 — Un Dolmen B.
173 — Un Dolmen C.
174 *Château de Kerjean.*
175 — Façade.
176 *Château de Kernerladec.*
177 — Vue générale.
178 *Chapelle de Saint-Perrin.* Près Bervin.
179 *St-Thegonnec.* Le Calvaire.
180 — Porte extérieure du Cimetière, A
181 — — — B
182 — Intérieur du Cimetière.
183 — L'Église.
184 — Le Calvaire de face.
185 — La Chapelle du Saint-Sépulcre.
186 *Guimilleaux.* Le Calvaire.
187 — L'Église et le Calvaire.
188 — Portail de l'Église et Costumes du pays.
189 — Portail de l'Église.
190 *Morlaix.* La Grande rue.
191 — La Place des Halles.
192 — La Rue des Nobles.
193 — La Rue de Brest.
194 — Quai de Tréguier.
195 *Morlaix.* Quai de Tréguier et costumes des femmes de l'île de Batz.
196 — Rue du Mur.
197 *St-Jean-du-Doigt.* L'Église.
198 — Entrée du Cimetière.
199 — La Fontaine.
200 *Begard près Lagnon.* Une Machine à battre.
201 — L'entrée d'une Ferme.
202 *Près Guingamp.* Un Chemin creux.
203 *Guingamp.* Un moulin.
204 — Une Ecluse.
205 — Vue prise du bord de l'eau A.
206 — Vue prise du bord de l'eau B.
207 — Vue prise du Pont.
208 — Vue générale prise du Pont.
209 — La Rivière.
210 — Une Vanne du moulin.
211 *Saint-Brieuc.* Le Port et la Vallée du Goat.
212 — Chantier de construction.
213 — La Chapelle Notre-Dame.
214 — Portail de la Chapelle Notre-Dame.
215 — La Fontaine de la Chapelle Notre-Dame.
216 *Jugon.* Sur la Route de Saint-Brieuc à Dinan.
217 — Un Pressoir.
218 *Dinan.* Le Viaduc.
219 — La Route sous le Viaduc.
220 — La Rivière sous le Viaduc.
221 — Le Port.
222 — Le Vieux Pont.
223 — La Porte de Brest.
224 — La Prison A.
225 — La Prison B.
226 — Le Vieux Château.

ILLE-ET-VILAINE.

227 *Saint-Malo.* Le Fort impérial.
228 — Le grand Bé et le Tombeau de Châteaubriand.
229 — Le Port.
230 — Un Navire à mer basse.
231 — Chantier de construction.
232 — Vue générale prise du Sillon.
233 — Sur le Port.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 49. SAMEDI 5 DÉCEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. ERNEST LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

DES ÉPREUVES positives sur verre et sur toile cirée; des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent, produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique (suite), par M. M.-A. GAUDIN. — LES PERLES de l'exposition des trésors de l'art, à Manchester, photographies de MM. Caldesi, Montecchi et Howlet, par M. H. H. — NOUVEAU mode d'empêcher, au moyen de la photographie, les faux billets de banque, par M. E. NEWTON. — COLLODION. Plaques conservées. — CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE.

Nous avons reçu de M. de la Blanchère une lettre dans laquelle cet artiste nous prie d'annoncer qu'il est forcé d'ajourner pour quelque temps encore la publication de son volume d'*Études photographiques* dont nous avons donné des extraits. Il a fait, dit-il, une découverte importante qu'il veut pousser aussi loin que possible avant de rien publier, ne voulant offrir au public que des formules dont il soit complétement sûr.

Bien que nous ayons connaissance des nouveaux résultats obtenus par M. de la Blanchère, nous attendrons pour en parler que lui-même l'ait jugé convenable.

M. Vérignon nous a écrit également pour nous adresser une honorable réclamation. Il paraît que dans une lettre qu'il nous adressait d'Hyères (voir la *Lumière* du 24 octobre dernier), notre collaborateur M. H. H., en rendant compte des œuvres de cet amateur, a confondu, parmi les productions de M. Vérignon, un certain nombre d'épreuves dont l'auteur est M. Ollivier, de Toulon. Or, comme notre collaborateur s'est exprimé de la façon la plus élogieuse sur ces intéressants travaux, M. Vérignon croit de son devoir de rectifier l'erreur. Nous sommes persuadé que si la lettre n'avait contenu que des critiques, l'habile amateur les aurait gardées pour lui seul.

Toutefois, nous faisons droit bien volontiers à la réclamation de M. Vérignon; elle nous prouve tout simplement qu'il y a deux amateurs distingués là où nous n'en avions vu qu'un seul. E. L.

Des épreuves positives sur verre et sur toile cirée, des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent,

Produisant instantanément des négatifs avec l'acide gallique.

(Suite) (1).

Protonitrate de fer.

Le protonitrate de fer ainsi employé est bien supérieur; son action est plus lente, mais l'argent déposé est cristallin et souvent d'un blanc parfait.

On le prépare en décomposant le sulfate de fer ordinaire par le nitrate de chaux, de baryte, ou le nitrate de plomb. Il y a formation d'un sulfate de chaux de baryte ou de plomb insoluble, et le protonitrate de fer reste en solution. Le sel le plus commode est le nitrate de baryte, parce qu'on le trouve chez tous les marchands de produits chimiques. Après avoir dissous séparément le sulfate de fer et le nitrate de baryte dans de l'eau ordinaire, sans s'inquiéter du léger trouble produit par ce dernier sel, on verse peu à peu le nitrate de baryte dans le sulfate de fer, jusqu'à ce qu'une nouvelle addition du nitrate ne produise plus de précipité; dès lors le protonitrate de fer est préparé: en le filtrant au papier, il sort avec l'apparence d'un liquide limpide légèrement teint en jaune; ce sel se conserve fort bien dans un flacon bouché ordinaire; on l'emploie très-affaibli: je ne saurais dire au juste à quelle proportion il est le meilleur: 25 parties d'eau pour 1 partie de sulfate de fer vont très-bien. Ce réducteur, mélangé de nitrate d'argent acidulé par l'acide acétique, est très-lent à décomposer le sel d'argent; à la longue cependant la réduction s'opère spontanément, et il y a formation d'aiguilles déliées du plus beau blanc, qui sont de l'argent pur. Sur l'iodure d'argent impressionné, la décomposition est plus rapide: au bout de quelques secondes l'image commence à se dessiner et se renforcer sans cesse, pourvu toutefois qu'on l'ait versé sur une plaque couverte de son bain d'argent à 8 ou 10 0/0, et de plus il faut, avant de verser du protonitrate, y avoir ajouté du bain d'argent à 1 ou 2 0/0, comme pour l'acide pyrogallique. Cette addition du sel d'argent est destinée à empêcher que la plaque soit totalement dépouillée du sel d'argent à l'endroit où l'on verse, ce qui, sans cela, causerait une faiblesse dans cette région. Un léger excès du sel de baryte dans le protonitrate ne peut nuire en rien; au contraire, un léger excès du sulfate de fer agit pour son propre compte, mais pas en mal; seulement l'image se révèle plus rapidement; il vaut mieux couvrir d'abord à cessation du précipité, puis ajouter un très-petit cristal de sulfate de fer, ou mieux encore quelques gouttes de solution de sulfate de fer, qui, ne produisant pas elles-mêmes de précipité, prouveront de nouveau que le protonitrate a été produit suivant toutes les règles.

Le protonitrate seul donne des blancs d'un éclat magnifique et d'une opacité extrême: à cause de cela il est meilleur pour les positifs que pour les négatifs; les vues produites par ce moyen ont une vigueur extraordinaire, mais les fines demi-teintes manquent souvent; l'addition d'une faible quantité de sulfate de fer donne plus de détails sans trop affaiblir les lumières.

J'ai préparé du protonitrate par un autre procédé: j'ai fait agir de l'acide nitrique sur de la limaille de fer *en excès*, et, après la première effervescence passée, j'ai fait bouillir à outrance le liquide jusqu'à saturation à peu près complète de l'acide; j'ai obtenu ainsi un liquide rougeâtre qui donnait les épreuves les plus harmonieuses.

Proto-acétate de fer.

Le proto-acétate de fer se prépare par double décomposition, en versant dans du sulfate de fer une solution *d'acétate de plomb cristallisé jusqu'à cessation de précipité*. Le liquide filtré est rougeâtre; il ne se conserve pas aussi bien que le protonitrate. Les positifs qu'il donne, en agissant comme avec le protonitrate, ont toujours un ton jaunâtre, mais on a des produits d'une finesse admirable, excellents pour négatifs, étant rouges par transparence, à cause d'une division de l'argent bien plus grande. Je l'ai aussi préparé en faisant bouillir longtemps de l'acide acétique sur de la limaille de fer en excès.

Il est bon de conserver les protosels de fer concentrés dans un vase à part, et de ne les étendre d'eau, pour s'en servir, que suivant les besoins. Il est utile aussi de laisser de la limaille dans la solution concentrée; mais il faut filtrer avant d'en employer, parce que la moindre parcelle de fer tombant sur une épreuve, produirait de larges taches.

M.-A. GAUDIN.

(1) Voir le numéro du 28 novembre 1857.

LA PHOTOGRAPHIE A L'ÉTRANGER.

Les Perles de l'Exposition des Trésors de l'art a Manchester; photographies par MM. CALDESI, MONTECCHI et HOWLETT.

Il est bon de se reposer un peu des scènes de la guerre. Quel que soit l'intérêt qui s'attache à la reproduction des faits terribles qui se sont accomplis, s'accomplissent et pourront encore s'accomplir en Asie, il est doux de détourner un peu la vue d'un si triste sujet et de se reposer dans le calme que procure la vue de la reproduction des belles choses que l'esprit humain a pu enfanter. Aussi est-ce avec bonheur que nous allons cataloguer quelques-unes des épreuves auxquelles les merveilles de l'Exposition de Manchester a donné naissance.

C'est d'abord Don Carlos, par Vélasquez, qui a donné une bonne et merveilleuse épreuve. Il en sera toujours ainsi quand l'artiste photographe aura affaire à l'œuvre d'un maître, exécutée avec puissance et jetée sur la toile comme d'un jet. La chevelure carrément coupée qui entoure cette figure franche et juvénile, le col carré, roide, d'étoffe pleine, qui contraste avec la broderie du baudrier, et les touffes de galon d'or qui viennent s'abattre au centre du pourpoint espagnol: tout cela donne une largeur extraordinaire au portrait du jeune prince. Il est intéressant de comparer cette peinture avec la douceur infinie du portrait que Van Dyck a fait de la femme de son ami Sneyders. C'est une Flamande à l'œil sagace, dont la coiffe toute simple vient serrer la chevelure noire retroussée en arrière, au front arrondi et où respire l'honnêteté. Elle a le sourire malin, mais son regard indique un caractère fortement trempé. Les mains sont ce que Van Dyck les savait peindre, et des manchettes à la Marie Stuart les font valoir.

L'art primitif de Francia paraît étrange quand on vient d'étudier un Van Dyck; cependant sa Madone est pleine de la ferveur du peintre. La disposition de la draperie est d'une simplicité sévère, ainsi que l'arrangement des figures; mais un rayon d'amour divin resplendit sur chacune d'elles. Ce tableau est tout à la fois une prière et une hymne. Si l'on compare à ce tableau de Francia la Vierge et l'Enfant de Van Eyck, on saisit aussitôt la différence qui existe entre les esprits du Nord et ceux du Midi. Nous ne trouvons pas dans Van Eyck cette simplicité passion-

née à la recherche de l'idéal de l'amour divin, mais on sent partout l'habileté de l'artiste. La Vierge est là une reine majestueuse, qui a cependant pour le Divin Enfant, qu'elle tient par la main, le regard doux et touchant de la mère la plus tendre. Le même sujet, traité par Filippino Lippi, et que la photographie a également reproduit, est un effort bien moins intéressant de la recherche du beau idéal, et cependant il y a autour de tout cela un reflet de la grandeur d'un grand siècle de l'art.

Citons pour mémoire la Reine Elisabeth allant à Hunsdon, de Mark Garrald, non pas que la photographie en soit mauvaise, loin de là, mais parce que nous ne voyons pas quel intérêt peut offrir ce sujet, si ce n'est de montrer quels artifices employait la grande reine pour vaincre les cœurs.

Et maintenant passons à une série de portraits :

Vélasquez a encore ici de quoi nous occuper : un magnifique portrait de François I[er], par Holbein, un des portraits les plus ressemblants du monarque, dont la photographie a malheureusement fait un roi de féerie au long nez qui ne reproduit point les beautés de l'original. Si le peintre suisse n'avait pas représenté autrement le roi-chevalier, le monarque et l'artiste eussent ri à qui mieux mieux sur cette étrange drôlerie. Le portrait de la femme de Rubens est bien mieux réussi, on dirait que le photographe a emprunté au grand peintre un reflet de sa lumineuse couleur. Nous ne comprenons guère que les éditeurs, qui ont eu le tact de choisir de si beaux modèles, aient fait reproduire le portrait de lady Wortley Montagu, peint par le chevalier Rusca, s'ils n'ont pas eu l'intention de donner comme point de comparaison une chose mauvaise au milieu de belles œuvres.

Puis viennent les scènes de la vie hollandaise : la Jeune fille et le cavalier d'Ochtervelt; des paysages de Wouvermans et de Berghem; le patin et le canal; la vraie Hollande en un mot.

La photographie nous a déjà donné la reproduction de belles pages religieuses : le Christ portant la croix, d'après le beau tableau de Raphaël, n'est pas la moins admirable; la Madone et l'Enfant Jésus, de Pisello, est une épreuve photographique qui, comme le tableau, est pleine de dignité religieuse; la Vierge aux rochers est un curieux exemple de l'idéal tout particulier que Léonard de Vinci se faisait de la beauté féminine; la Cène, d'après Giotto, ne nous reproduit pas assez l'enfance de l'art si bien indiquée dans l'original.

Nous retrouvons encore des portraits; c'est qu'en effet Manchester en était riche à l'époque de son exposition. Voici encore Elisabeth et Henry VIII, par Buccleuch, avec sir Thomas More; le don Carlos, de Zucchero; sir H. Guildford, par Holbein; sir Isaac Newton, par sir James Thornhill; Raleigh à la face si vive; Drummond à la bouche joyeuse; Pope au nez aquilin; lady Grey et Edouard VI; enfin, Fletcher le poëte, passent devant nos yeux.

Ces trois parties du recueil photographique se terminent par des miscellanées, telles que la Dame, par Netscher; Northumberland House, par Canaletto; le Christ, par Murillo. La photographie a bien rendu cette tête, une des excellentes du peintre espagnol; elle n'a pas moins fait pour les Enfants chargés de fruits et de fleurs, de Rubens; elle a surtout couronné son œuvre dans la reproduction du portrait de Rubens, par Sneyders, et dans celle du portrait de la femme de ce peintre des sangliers sous la figure d'une fruitière.

H. H.

NOUVEAU MODE D'EMPÊCHER AU MOYEN DE LA PHOTOGRAPHIE les faux billets de banque

ET EN GÉNÉRAL LA FABRICATION DE FAUX PAPIERS DE TOUTES SORTES, TELS QUE BANK NOTES, FACTURES, CERTIFICATS, BILLETS A ORDRE, ACTES NOTARIÉS, ETC.

Par William Edward NEWTON, ingénieur civil, *de Chancery-lane, dans le comté de Middlesex.*

Quand on aura réussi à rendre impossible la fabrication des faux billets de banque, ou, pour nous exprimer plus clairement, quand les billets de banque véritables seront fabriqués de telle sorte que la première personne venue puisse reconnaître le billet faux aussi facilement qu'on reconnaîtrait une pièce coulée en plomb d'avec une pièce en argent, on aura rendu un immense service au commerce et à l'industrie. C'est ce qu'a tenté de faire M. Newton, qui a pris pour cela un brevet, dont il adresse au *Repertory of Patent Inventions* la communication exacte. Nous l'empruntons à ce recueil.

H. H.

L'invention dont il s'agit consiste à combiner la forme de la note ou du document qu'on veut garantir contre la fraude, imprimée sur plaque de cuivre ou par tout autre procédé, avec une épreuve photographique, ou toute autre reproduction de même nature due à l'effet de la lumière, sur un papier chimiquement préparé à cet effet, de telle sorte qu'on ne puisse altérer l'une sans abîmer l'autre; ou avec l'épreuve, tirée de la plaque de cuivre ou de toute autre plaque par le procédé électrotype, d'une photographie sur verre, ou sur un autre métal convenable, lorsqu'elle est toute prête à recevoir les signatures des directeurs des banques ou autres signataires.

Voici comment on procède :

L'épreuve photographique est prise dans la chambre noire, sur verre préalablement revêtu d'albumine ou de collodion, suivant le procédé bien connu des photographes. Cette épreuve, ou pour nous servir du terme photographique, ce négatif est d'abord fixé par la méthode ordinaire; il est ensuite revêtu d'un vernis transparent pour le préserver. On peut alors prendre un positif en plaçant une feuille de papier préparé dans une solution de sel, en le revêtant d'une solution de nitrate d'argent ammoniacal, en le faisant sécher dans une chambre noire en contact intime avec la plaque, et en l'exposant à l'action de la lumière jusqu'à ce que l'épreuve ait une ombre d'une profondeur convenable; après quoi on le fixe dans une solution d'hyposulfite de soude, de chlorure d'or et d'oxyde d'argent. Après cette opération, on le lave dans un bain d'eau pure pour empêcher l'épreuve de s'affaiblir. Quand il est tout à fait lavé et séché, on peut en tirer sur verre le nombre de négatifs qu'on désire, et qu'on arrange côte à côte dans un cadre de la grandeur d'une feuille de billet de banque; ou bien on peut d'abord prendre une image au daguerréotype et en tirer le nombre de négatifs voulu, qu'on range comme il vient d'être dit. Les épreuves photographiques peuvent alors être imprimées en feuilles d'une manière très-rapide, et quand elles sont fixées, lavées et séchées, elles sont prêtes à recevoir la plaque de cuivre ou toute autre impression, pour désigner le nom et le titre de la note ou du billet quel qu'il soit; ou bien encore on peut faire d'abord l'impression sur la plaque de cuivre, et n'imprimer qu'ensuite les photographies.

Ce n'est là qu'une variété de procédés connus des artistes photographes pour obtenir de semblables résultats, et bien que l'auteur les considère comme les plus propres à remplir son but, il ne se renferme pas dans ce mode de produire des épreuves photographiques.

Par l'autre procédé, une épreuve photographique est prise sur du verre revêtu des matières convenables; elle est ensuite plaquée par le procédé électrotype, qui, une fois séparé du verre, se trouve porter sur la face la contre-partie du dessin original en creux on en relief, et l'inverse se trouve sur le verre. S'il est produit en creux, on peut imprimer comme si c'était une planche gravée, et l'impression représentera par conséquent toutes les ombres de l'objet avec une perfection telle qu'elle défiera l'imitation de toute l'habileté humaine. Le dessin ainsi imprimé, il faut le tirer au moyen d'une plaque de cuivre, ou par tout autre procédé, avec une encre d'une couleur tranchante; le billet sera prêt alors à être mis en circulation.

Pour mieux comprendre ce procédé, supposons que le dessin soit un groupe composé des portraits des personnes représentant la raison sociale d'une banque ou bien du directeur et du caissier, on imprime sur ce dessin ce qui constitue un billet, soit par la taille-douce, soit par la lithographie, soit enfin par tout autre mode d'impression, ou bien, au contraire, on peut commencer par les impressions imprimées du billet ou de la note, et imprimer ensuite le dessin photographique, quand le billet préparé sera prêt à recevoir les signatures.

Si on essayait alors de faire des faux, soit par le procédé photographique, soit autrement, les parties imprimées et écrites seraient également photographiées, au lieu d'être et imprimées et photographiées; ce qui est on ne peut plus aisé à constater, vu que, si l'image photographique est produite de la même profondeur, des mêmes ombres, et de la même teinte que l'original seulement, l'impression ne ressemblera point à celles que produiraient les impressions d'une plaque de cuivre, soit par la couleur ou par l'apparence; il en sera de même des signatures; mais, d'un autre côté, si le billet faux est imprimé si profondément que les lettres soient d'un noir de jais, l'apparence de l'épreuve sera alors complétement altérée, vu qu'il aura aussi été imprimé d'une teinte noire, de sorte que ni dans l'un ni dans l'autre cas il ne ressemblerait à l'original, ressemblance qu'on peut empêcher bien plus facilement encore en se servant d'encre de couleur.

Bien plus, si on essayait de faire copier cette image photographique par un artiste, dans le but de produire des photographies au moyen de ces reproductions au crayon, on échouerait encore, car il est incontestable que le peintre le plus habile ne peut jamais reproduire la nature ou ce qui est produit par la nature d'une manière suffisamment parfaite pour que cela passe inaperçu. Enfin, si les personnes qui forment le groupe devaient poser de nouveau pour une seconde épreuve, il leur serait impossible de se retrouver précisément dans la position exacte qu'ils occupaient lors de la première pose et sous le même effet de lumière, de manière à produire, pour aider au faussaire, une épreuve de grandeur, de ressemblance et d'expression exactement semblables à celle qui aurait servi à la confection des billets véritables, ce qui est tout-à-fait impossible.

La seule manière de fausser la note originale paraît donc être celle-ci : enlever d'abord toute l'impression de la plaque de cuivre ou autre, en même temps que la signature et les dates, et photographier d'après l'image première; mais si on considère le caractère de cette image, on verra clairement qu'il est impossible de s'y prendre de cette manière; en effet, le papier ayant été préparé chimiquement pour recevoir l'effet des rayons de la lumière, cet effet est si sensible à l'action des alcalis ou des acides capables d'enlever l'encre, qu'il est impossible d'enlever l'un sans détruire l'autre; il en est surtout ainsi quant la forme a été imprimée en premier et que la photographie n'est venue qu'ensuite, l'image n'étant imprimée dans ce cas que sur les parties du papier qui n'ont pas d'abord été recouvertes d'encre d'impression, de sorte que partout où l'encre est enlevée, un blanc (ce que l'on appelle typographiquement un moine) vient prendre la place de la photographie; et, pour plus de sécurité encore, on peut, comme il a été dit, se servir d'encre de couleur.

Collodion.

Plaques conservées,

Par S.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

C'est une idée assez répandue parmi les photographes que la plaque collodionnée lavée est sensible aux impressions invisibles en proportion avec la force du nitrate dégagé d'argent sur la surface. Je ne trouve pas cependant que cette idée soit bien fondée, et, comme c'est là un point de quelque importance dans tous les procédés ayant pour but la conservation des plaques à collodion, je vais vous rendre compte de certains résultats de mon expérience.

Préparez une plaque à collodion et sensibilisez-la dans un bain de nitrate à six pour cent; lavez-la abondamment avec de l'eau distillée, autant que vous voudrez; exposez-la, encore mouillée, dans la chambre noire pendant à peu près quatre fois le temps

qu'il faut pour une plaque ordinaire non lavée; trempez-la dans le bain de nitrate à six pour cent, et développez comme à l'ordinaire; l'image sera probablement parfaite. Dans ce cas, la quantité de nitrate sur la plaque pendant l'exposition est infiniment petite; cependant une exposition de quatre fois la durée ordinaire est suffisante.

Encore — dans un procédé de conservation que j'ai suivi pendant la chaleur et dans un climat chaud, le liquide préservatif contenait un pour cent de nitrate d'argent; les plaques ainsi préparées restaient bonnes pendant huit jours au moins, et la durée de l'exposition ne dépassait pas d'un tiers le temps que demande le même collodion dans son état ordinaire d'humidité. Voulant augmenter la quantité de nitrate dans le liquide préservatif, j'ai essayé deux pour cent; mais les plaques ne restaient pas bonnes assez longtemps pour le but que je me proposais, de sorte que je renonçai à cet arrangement; cependant, je crois avoir obtenu, avec cette proportion de deux pour cent, *une sensibilité tout aussi grande* qu'avec le collodion humide ordinaire. Je trempais toujours mes plaques dans un bain d'argent à six pour cent avant de développer, et je me servais d'un collodion qui n'était fait que depuis quelques jours, et qui était comparativement lent, car un collodion très-sensible n'y réussissait pas bien, avec l'intense clarté du soleil, les murs d'une blancheur éblouissante et les ombres toutes noires.

La tendance générale des méthodes préservatrices employées aujourd'hui est d'enlever le nitrate d'argent autant que possible; mais je crois que ceci n'est pas favorable à la sensibilité. Il est convenu que l'effet le plus artistique se produit avec un collodion humide; le but donc que je me suis toujours proposé a été d'en approcher le plus possible, en gardant sur les plaques autant de nitrate que leur conservation permet. MM. Spiller et Crookes, qui sont de compétentes autorités, ont dit dans votre journal que deux dixièmes pour cent produisent une aussi grande sensibilité que le procédé humide ordinaire; cependant cette quantité n'a pas suffi pour mes plaques.

Je suis actuellement d'avis que la sensibilité d'une plaque lavée s'accroît en proportion avec la force du nitrate d'argent qui est là-dessus jusqu'à un certain point, et que, lorsque ce degré est atteint, la plaque est aussi sensible aux impressions invisibles que l'est la plaque ordinaire non lavée. D'après les données incomplètes que j'ai pu obtenir jusqu'ici, je pense que cette force certaine se trouve entre un et deux pour cent, lorsque le premier bain (sensibilisateur) a six pour cent.

Si quelques-uns de vos lecteurs voulaient bien déterminer par des expériences l'exposition que demandent des intensités différentes, — par exemple deux dixièmes, cinq dixièmes, un, un et demi, deux et trois pour cent de nitrate, ils nous donneraient un point de départ vraiment utile dans l'emploi des plaques conservées soit humides ou sèches, et ils contribueraient probablement à faire disparaître les différences qui existent entre les comptes rendus des opérateurs. Voici ce que je propose: sensibilisez une plaque dans le bain à six pour cent, lavez-la bien avec de l'eau distillée, faites égoutter, et trempez-la une minute dans le bain faible; exposez immédiatement dans la chambre noire pour obtenir une parfaite image; trempez-la une minute dans le bain à six pour cent, faites égoutter et développez. Il faudrait en faire de même pour les autres bains faibles, noter la durée de l'exposition nécessaire et la comparer avec celle que demande la plaque non lavée. De cette manière, il n'y aurait besoin d'aucun procédé préservateur.

De toutes les méthodes préservatives, je préfère celles qui permettent que les plaques, après exposition et développement avec du pyrogallique, puissent être trempées, sans recevoir de mal, dans le bain de nitrate. Lorsque ceci n'est pas praticable, il faut que le développement s'effectue au moyen de pyrogallique et d'argent mêlés avant de verser sur la plaque. Dans ces cas, j'ai toujours trouvé beaucoup de difficulté à obtenir de l'intensité, et les plaques n'ont jamais été égales aux autres en propreté et en transparence.

Je me rappelle avoir donné six minutes pour développer convenablement des plaques ainsi traitées; ce développement prolongé occasionna un gris voilé sur toute la surface, ce qui ne devait pas être, quoique l'image se reproduise assez bien, mais lentement; d'ailleurs, si le collodion est tant soit peu tendre à cause de son âge, un lent développement le déchirera très-probablement.

CHRONIQUE

— C'est trop fort!
— A qui donc en avez-vous?
— Inouï! inouï!
— Mais enfin....
— Je suis ahuri.
— De quoi donc?
— C'est insensé!
— Avez vous entendu la lecture de la pièce de M. Emile de Girardin: *la Fille du millionnaire?*
— Il s'agit bien de cela!
— Comme M. Niepce de Saint-Victor, seriez-vous au moment de trouver le moyen de renfermer un rayon de soleil dans une boîte, afin d'opérer ensuite à toute heure de la nuit?
— Point! point!
— S'agirait-il des dîners du *Figaro*?
— Allons donc!
— De ceux du cercle artistique de la rue Drouot?
— Pas du tout!
— Ou bien du banquet périodique des journalistes savants, où l'on se rassemble en *babinet* particulier?
— Vous n'y êtes pas. Ce qui est trop fort, ce qui est inouï, ce qui est insensé, ce qui est monstrueux, c'est l'exigence de mon propriétaire. Chargé par un de mes amis de province, récemment marié, de lui retenir un appartement rue de la Chaussée-d'Antin, je suis non-seulement obligé de justifier qu'il n'a ni chiens, ni enfants, ni perroquets, ni belle-mère; qu'il n'est ni Marseillais, ni artiste; le féroce propriétaire veut encore avoir à l'avance le portrait photographié de mon ami et celui de sa femme, parce que les *figures* pourraient ne pas lui convenir.

***

Les petits journaux se multiplient. Celui-ci s'intitule l'*Harmonie*; cet autre, le *Dimanche*, il est rédigé par Emile Solié. Demain nous aurons le *Lundi*, puis *Mardi*, puis toute la semaine. C'est dans le *Dimanche* que nous lisons l'entre-filet suivant:

« Une célébrité toute populaire va bientôt renaître. » Ce sera une réminiscence du vieux Paris. Le cabaret de Ramponneau, si connu, si fêté sous » Louis XV, comme les Porcherons et la Courtille, » va se rouvrir au milieu des dorures, des glaces, » des velours, des sculptures et de tout le faste moderne. Ainsi que son devancier, il sera situé à la » barrière Rochechouart. Une enfilade de pièces » somptueuses offrira ses merveilles et son espace lumineux aux flâneurs des faubourgs et aux excentriques des boulevards extérieurs. Le luxe y conviera les plus humbles prolétaires; mais ce qu'on » ne leur servira pas, à coup sûr, c'est le franc rire » de cet ancien comédien, devenu cabaretier. Ramponneau avait un talent si vrai, si communicatif, » qu'il fit un instant fureur et que tout se mit à la » Ramponneau: les modes, les coiffures, les enseignes et les habits. Cet acteur inimitable a même » donné son nom à une barrière qui se trouve près » la rue de l'Orillon. »

Il y a dans ces lignes une grave erreur, et sans vouloir faire ici un bel étalage d'érudition, il est bon de la relever. Ramponneau était cabaretier bien avant d'être comédien. Sa réputation populaire, son aplomb imperturbable, sa manie de poser, décidèrent un entrepreneur de spectacles à l'engager dans sa troupe.

On lui *serina* ses rôles, car il n'avait aucun talent. Son nom seul devait attirer quelques jours la foule. Ramponneau, le vaniteux Ramponneau fut obligé, après peu de représentations, de revenir à ses fourneaux. Il y eut, à cette occasion, entre lui et l'entrepreneur habile, un procès assez curieux, qui est resté dans les annales judiciaires. Notre confrère du journal le *Dimanche* ne nous en voudra pas de notre rectification, surtout devant la franchise de cet aveu: nous devons au hasard la lecture du procès de Ramponneau.

***

Dans la *Gazette de Paris*, M. Philibert Audebrand raconte une historiette qui est le digne pendant de celle du voyageur barbouillé d'encre pendant son sommeil. Réveillé le matin, il se recouche après s'être regardé dans la glace, persuadé qu'on a réveillé le nègre à sa place. — Dans l'anecdote de la *Gazette de Paris*, c'est un ivrogne qui se présente à la Morgue en déclarant qu'il est furieusement inquiet. Voilà huit jours qu'on ne l'a vu rentrer chez lui, et il vient savoir si par hasard il ne se retrouverait pas à la Morgue.— Je connais un médecin célèbre qui commit, à jeun, une réponse qui vaut bien la balourdise de l'ivrogne. Il était plongé dans des travaux importants, lorsqu'une dame est introduite dans son cabinet. Elle raconte au docteur préoccupé que presque tous les médecins consultés par elle ont été d'accord pour reconnaître qu'elle n'aurait jamais d'enfants. Cela la désole; elle vient faire un appel à la science du célèbre praticien.—Très-bien! très-bien! dit celui-ci; la maladie est-elle héréditaire dans votre famille?

— Comment?
— Oui, ajoute le docteur de plus en plus distrait, madame votre *mère* a-t-elle eu des *enfants*?

***

Un photographe (car il est temps de nous rappeler que nous faisons une chronique photographique), un photographe, après bien des efforts, arrive à donner à son modèle une pose convenable.—Bravo! s'écrie-t-il en regardant dans l'objectif; cela fera notre affaire.— Tiens, dit le modèle en accourant auprès de lui, je ne suis pas fâché de voir ça moi-même avant que l'image soit fixée. *O Catalino!*

***

La semaine dernière, douze cas d'apoplexie foudroyante viennent de jeter le deuil dans la ville de Bordeaux. M. X... est frappé le *treizième*.—Ah! s'écrie un de ses parents, il m'avait bien toujours prédit que le chiffre *treize* lui porterait malheur. LA GAVINIE.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRERE

ON DEMANDE un atelier de photographie ou un appartement avec terrasse. S'adresser à l'atelier, 7, rue de Province.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintr photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix: 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix: 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

COULEURS GOUIN. La réputation dont jouissent ces couleurs a déterminé Mme GOUIN à les livrer au commerce. — Prix des tubes séparés, 75 c. la pièce. — Carmin, 1 fr. — Boîtes de couleurs à compartiments et tiroir, composées de 12 tubes assortis, 1 godet d'or, 1 godet d'argent, 6 pinceaux. — Prix: 15 fr.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix: 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix: 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie Plaque et Collodion.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix: 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

VASES EN CRISTAL, à bec, pour égoutter l'acide pyrogallique. — Prix: 2 fr. 50.
Au bureau du Journal.

ANNONCES.

ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE. — Paris, 9, rue de la Perle. — Londres, 26, Skinner street.

LA BRETAGNE AU STÉRÉOSCOPE

VOYAGE PITTORESQUE ET ARTISTIQUE

VUES, MONUMENTS, TYPES, SCÈNES DE MŒURS, COSTUMES, ETC.

Prix : 12 francs la Douzaine

MORBIHAN.

1 *Vannes*. Vue prise de la Garenne.
2 — La Rivière au pied des murs.
3 *Prés Auray*. Couvent de la Chartreuse.
4 — Dans le Couvent de la Chartreuse, monument renfermant les restes des victimes de Quiberon.
5 — La Chapelle de la Chartreuse.
6 — Les Sourdes et Muettes de la Chartreuse.
7 Le Champ des Martyrs où furent fusillés les victimes de Quiberon.
8 *Entrée d'Auray*. Une Croix.
9 *Ste-Anne-d'Auray*. L'Echelle sainte, nº 1.
10 — L'Echelle sainte, nº 2.
11 Vue générale.
12 *Carnac*. Portail de l'Église.
13 Un Menhir.
14 *Landevant*. Aspect général.
15 *Hennebont*. N.-D. du Paradis.
16 — Une Ruelle.
17 — Une Tannerie.
18 — Murs de l'ancienne ville.
19 — La Prison.
20 — Porte de l'ancienne ville.
21 — Une vieille rue et l'Eglise
22 — L'Eglise prise des hauteurs.
23 — Un Lavoir.
24 *Près Lorient*. Eglise de Kerentreck.
25 *Quimperlé*. L'Eglise de Quimperlé.
26 — Une prise du bas de la rivière.
27 — L'Eglise de la Grande rue.
28 — La Grande rue.
29 — La Rivière.
30 — L'Hôtel des voyageurs.
31 — Sous un pont.
32 — Une Rue.
33 — Le Vieux Pont.
34 — Une ancienne Maison.
35 — Le nouveau Pont.
36 — Les Tanneries.
37 — Le bas de la Rivière.
38 — Au bord de l'eau.
39 — Le haut de la Rivière.
40 — Une vieille Tour.
41 — L'Abreuvoir.
42 — Un Moulin.
43 — Costumes des environs.
44 *Le Faouet*. Eglise St-Fiacre.
45 — Eglise Saint-Fiacre. Vue prise des Prairies.
46 — Portail latéral de l'Eglise Saint-Fiacre.
47 — Intérieur de l'Eglise St-Fiacre.
48 — Four banal près S-Fiacre

FINISTÈRE.

49 *Concarneau*. L'Avant-Port.
50 — Chapelle de Notre-Dame de Bon-Secours.
51 — Bateaux de pêche.
52 — Bâtiments marchands.
53 — Bâtiments en rade.
54 — Le Port et l'ancienne ville.
55 *Quimper*. Vue prise du bas de la rivière.
56 — La Paroisse St-Mathieu.
57 — Aux pieds des Murs de la Cathédrale.
58 — En amont de la ville.
59 — Un Canal, nº 1.
60 *Quimper*. Un Canal, nº 2.
61 *Douarnenez*. Bateaux pour la pêche de la sardine.
62 — Rochers du fond de la baie.
63 — Un Quai.
64 — Chez un Constructeur de navires.
65 — Chantier de construction.
66 — Un Lavoir.
67 — Sur le Port marchand.
68 — Barils de roque.
69 — Fond de la Baie, nº 1.
70 — Fond de la Baie, nº 2.
71 — Un Navire sur le chantier.
72 — A travers les arbres du fond de la baie.
73 *Ploaré*. Église près Douarnenez.
74 *Kergoat*. L'Eglise entre Douarnenez et Châteaulin.
75 — Le Calvaire.
76 *Ménéhom*. L'Eglise. Route de Châteaulin à Crozon.
77 — Le Calvaire.
78 *Entrée de Châteaulin*. Eglise Notre-Dame.
79 *Crozon*. Grottes de Morgat à mer basse.
80 Grottes de Morgat. Vue prise de l'intérieur à mer basse.
81 — Rochers de Morgat.
82 *Le Faou*. Eglise prise à mer basse.
83 — Vue prise de la route de Brest.
84 — Entrée du Cimetière.
85 — Le Cimetière.
86 — Les Halles.
87 — La Grande rue.
88 — Le Port à mer basse.
89 — Un Attelage.
90 — Une Haie.
91 *Pleyben*. L'Eglise.
92 —
93 *Calvaire de Pleyben*. Le jour du Pardon, 1er août.
94 *Pleyben*. Procession le jour du Pardon, 1er août.
95 — Le Jour de la Foire, nº 1.
96 — Le Jour de la Foire, nº 2.
97 — Le Jour du Pardon.
98 *Le Huelgoat*. Rochers près du moulin.
99 — Le Moulin.
100 — Près du Moulin.
101 *Landerneau*. L'Eglise.
102 — Le Port.
103 — Entrée du Port.
104 *Château de la Roche-Maurice*. Près Landerneau. Vue prise de la nouvelle route de Morlaix.
105 — Vue prise du Pont.
106 — Vue prise de la vieille route de Morlaix.
107 — Eglise et Ruines du Château de la Roche-Maurice.
108 *Brest*. Cabestan de la machine à mater.
109 — Entrée du Port. Vue prise des hauteurs de la pointe du Château.
110 *Brest*. Dans le port.
111 — La Rade. Vue prise de la promenade.
112 — Recouvrance. Vue prise de la pointe du Château.
113 — Entrée du Port militaire. Vue prise de la pointe du Château.
114 *Plougastel-Dauglas*. Entrée du Cimetière.
115 — Le Calvaire. Façade principale.
116 — Le Calvaire. Côté de la Sacristie.
117 — Le Calvaire. Vue prise de la Mairie.
118 — Le Calvaire. Côté du Presbytère.
119 — Autour de l'Église.
120 — Ruines de l'ancienne Église.
121 — Portail de l'ancienne Église.
122 — Les anciens Gibets.
123 — Le Fort.
124 — Le Phare. Vue prise des Rochers.
125 *Saint-Mathieu*. Le Phare et les Ruines de l'ancienne Église.
126 — Rochers de la pointe.
127 — Le Télégraphe.
128 — La Pointe St-Mathieu.
129 — Ruines de l'Abbaye, nº 1.
130 — Intérieur des Ruines de l'Abbaye, nº 2.
131 — Ruines de l'Abbaye, nº 3.
132 — Ruines de l'Abbaye, nº 4.
133 *Saint-Renan*. Cour du Château de Roquelaure A.
134 — Cour du Château de Roquelaure B.
135 — Terrasse du Château de Roquelaure.
136 — Façade du Château de Roquelaure.
137 *Goueznon*. Près Plabennec (l'Église).
138 *Locmaria*. Près Lesnevin (l'Église.).
139 *Le Folgoet*. Porte latérale de l'Église.
140 — La porte des Apôtres.
141 — Vue générale.
142 — Château de la duchesse Anne de Bretagne.
143 *Château de Kerouseré*. Vue prise des fossés.
144 — Vue prise de la Prairie.
145 — Entrée principale.
146 — Vue prise de la Ferme.
147 — Vue prise du Jardin.
148 *St-Pol-de-Léon*. Le Kreisker. Vue prise de la route de Morlaix.
149 — Le Kreisker. Vue prise de la route de Plouenan
150 — Le Kreisker. Porte principale.
151 — Batteurs dans une Ferme
152 — La Cathédrale.
153 — Le Kreisker. Vue prise de la place.
154 *Roscoff*. La Mairie.
155 — Le Charnier près l'Église
156 — L'Église. Vue prise de la Grande rue.
157 — Vue prise de la Jetée.
158 — Maisons du Port.
159 — Sur le Port.
160 — Vue générale prise du Môle.
161 — Le Quai.
162 — Vue prise de la route de St-Pol-de-Léon.
163 — Portail de l'Église.
164 — Entrée par la route de St-Pol-de-Léon.
165 — La Grève et l'Ile de Batz.
166 — Pêcheurs à mer basse.
167 — Pêcheurs de Crevettes.
168 — Costumes. Marin de la douane et jeunes filles en costume de fête.
169 — Costumes de la campagne
170 — Près d'un puits.
171 — Un Dolmen A.
172 — Un Dolmen B.
173 — Un Dolmen C.
174 *Château de Kerjean*.
175 — Façade.
176 *Château de Kernerladec*.
177 — Vue générale.
178 *Chapelle de Saint-Perrin*. Près Bervin.
179 *St-Thegonnec*. Le Calvaire.
180 — Porte extérieure du Cimetière, A
181 — — — B
182 — Intérieur du Cimetière.
183 — L'Église.
184 — Le Calvaire de face.
185 — La Chapelle du Saint-Sépulcre.
186 *Guimilleaux*. Le Calvaire.
187 — L'Église et le Calvaire.
188 — Portail de l'Église et Costumes du pays.
189 — Portail de l'Église.
190 *Morlaix*. La Grande rue.
191 — La Place des Halles.
192 — La Rue des Nobles.
193 — La Rue de Brest.
194 — Quai de Tréguier.
195 *Morlaix*. Quai de Tréguier et costumes des femmes de l'île de Batz.
196 — Rue du Mur.
197 *St-Jean-du-Doigt*. L'Eglise.
198 — Entrée du Cimetière.
199 — La Fontaine.
200 *Begard près Lagnon*. Une Machine à battre.
201 — L'entrée d'une Ferme.
202 *Près Guingamp*. Un Chemin creux.
203 *Guingamp*. Un moulin.
204 — Une Ecluse.
205 — Vue prise du bord de l'eau A.
206 — Vue prise du bord de l'eau B.
207 — Vue prise du Pont.
208 — Vue générale prise du Pont.
209 — La Rivière.
210 — Une Vanne du moulin.
211 *Saint-Brieuc*. Le Port et la Vallée du Goat.
212 — Chantier de construction.
213 — La Chapelle Notre-Dame.
214 — Portail de la Chapelle Notre-Dame.
215 — La Fontaine de la Chapelle Notre-Dame.
216 *Jugon*. Sur la Route de Saint-Brieuc à Dinan.
217 — Un Pressoir.
218 *Dinan*. Le Viaduc.
219 — La Route sous le Viaduc.
220 — La Rivière sous le Viaduc.
221 — Le Port.
222 — Le Vieux Pont.
223 — La Porte de Brest.
224 — La Prison A.
225 — La Prison B.
226 — Le Vieux Château.

ILLE-ET-VILAINE.

227 *Saint-Malo*. Le Fort impérial.
228 — Le grand Bé et le Tombeau de Châteaubriand.
229 — Le Port.
230 — Un Navire à mer basse.
231 — Chantier de construction.
232 — Vue générale prise du Sillon.
233 — Sur le Port.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8º. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 fort volume grand in-8º de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cº RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 50. SAMEDI 12 DÉCEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

PROCÈS DUBOSQ (jugement). — DU BAIN d'argent donnant instantanément des négatifs avec l'acide gallique et les sels de fer, par M. M.-A. Gaudin. — EXPOSITION de la Société phototographique d'Écosse. — ACTION de la lumière. — FORMULE pour les positives au collodion. — LES AMBASSADEURS siamois à Londres, par M. Mayall. Le général Nicholson, par M. Kilburn. — SCIENCES : Mission scientifique dans l'Inde confiée à MM. H. A. et R. Schlagintweit, par M. A. T. L. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie.

PROCÈS DUBOSCQ.

Jeudi, 10 décembre 1857.

Le procès qui a si vivement préoccupé les photographes depuis plusieurs mois s'est terminé aujourd'hui devant le tribunal de première instance, présidé par M. Prudhomme. Nous nous empressons de reproduire sommairement le jugement prononcé sur cette grave question dans laquelle se trouvaient engagés non-seulement de sérieux intérêts, mais encore l'avenir d'une des branches les plus importantes de la photographie.

La cour a prononcé la NULLITÉ DU BREVET pris par M. Duboscq :

Pour le stéréoscope à fond ouvert;

Pour les épreuves transparentes ;

Et pour l'application du verre dépoli, soit aux épreuves, soit à l'instrument.

Toutefois, elle a réservé au titulaire du brevet la construction du stéréoscope à verres prismatiques contigus.

Nous avons voulu annoncer cette bonne nouvelle aussitôt que nous l'avons apprise; mais nous reviendrons sur cet intéressant sujet dans notre prochain numéro, en reproduisant le texte même du jugement, que nous n'avons pu encore nous procurer.

L'issue de ce procès ne pouvait être douteuse pour nous, qui connaissions les droits incontestables des honorables photographes attaqués dans leur industrie et dans leur laborieuse prospérité par un audacieux abus de titres illusoires, et si, pendant le cours des débats, nous avons gardé le silence sur cette affaire, c'est que les faits sur lesquels s'appuyait la défense étaient trop connus pour que nous eussions besoin de les rappeler.

E. L.

DU BAIN D'ARGENT

donnant instantanément des négatifs avec l'acide gallique et les sels de fer.

Il y a cinq ou six ans, un bain de cette nature a été découvert et mis en vente par M. Schoer. J'avais été chargé par l'inventeur de l'étudier dans son emploi pour rendre compte des résultats ; j'en avais conclu que c'était un agent digne d'attention par la beauté des épreuves qu'il donnait ; mais je m'étais abstenu de faire aucune recherche sur sa composition, voulant laisser à l'auteur tout le temps de tirer un parti avantageux de sa nouvelle préparation. J'avais seulement constaté que l'ammoniaque y déterminait un précipité blanc.

Un peu plus tard, quelques photographes prétendaient que l'addition d'une certaine quantité d'hypoazotite de plante donnait au bain d'argent la propriété de fournir des négatifs avec l'acide gallique, et que ce mélange constituait le bain de Shoer. J'ai eu occasion de préparer et d'employer un bain de cette nature; il m'a donné des résultats excellents avec le protosulfate de fer ordinaire, qui était le réducteur que j'employais alors exclusivement : au lieu de s'arrêter à un ton gris, même pour le ciel, ce bain produisait des négatifs d'une puissance extraordinaire, et les images étaient obtenues après un temps de pose très-court. J'ai été forcé de conclure qu'en effet l'addition de ce sel de plomb modifiait profondément les aptitudes du bain d'argent, et me promis bien d'étudier un jour avec attention les composés de ce genre.

Après quelques tâtonnements et des essais assez nombreux, je me suis arrêté au procédé suivant, qui m'a paru donner le maximum d'effet avec l'acide gallique et les protosels de fer.

On commence par préparer de l'azotate de plomb, en faisant agir de l'acide azotique sur de la céruse ou de la litharge. La céruse est le carbonate de plomb ou blanc de plomb qu'on emploie en peinture ; aujourd'hui, ce produit est falsifié avec le blanc de zinc, le sulfate de baryte et la craie, au point de ne pouvoir servir à cet usage. Il vaut mieux employer la litharge, et de préférence celles qui est en écailles d'un jaune brun ; la qualité dite *porphyrisée* est toujours mélangée de brique en poudre. On verse donc snr de la litharge en écailles de l'acide azotique étendu de son volume d'eau ordinaire, et l'on soumet le tout à un feu doux. On étend l'acide pour éviter la précipitation de l'azotate de plomb qui est très-peu soluble. Après une heure de macération, la litharge étant en excès, on a une solution d'azotate de plomb légèrement acide que l'on filtre au papier, après l'avoir encore étendue d'un peu d'eau pour éviter de masquer le filtre par la précipitation du sel pendant le refroidissement.

Cette solution sera mise à part, pour servir comme il va être dit. On fait une bassine quadrangulaire avec une feuille de zinc, en ployant ses bords de manière à former une corne à chaque coin; puis l'on verse dedans la solution filtrée, après y avoir ajouté une goutte d'acide pour activer la réduction ; par ce moyen, la solution abandonne tout son plomb sous forme d'une poudre grise qui s'agglomère facilement à mesure qu'on brasse le liquide avec une cuiller en bois.

Pour faire de l'hypo-azotite de plomb, il suffira de faire bouillir l'azotate de plomb sur cette poudre de plomb en excès, après l'avoir lavée pour en séparer l'azotate de zinc, qui de lui-même n'est cependant pas nuisible. Après une ébullition prolongée qui concentrera le liquide, il deviendra jaune et déposera des cristaux d'un blanc mat un peu jaunâtre ; ce seront les cristaux demandés, qui, repris par l'eau, donneront, après filtration au papier, la solution à ajouter au bain d'argent pour produire des négatifs intenses avec tous les sels de fer à base de monoxyde. Ce bain d'argent donnerait déjà des négatifs avec l'acide gallique, mais l'opération serait longue ; pour les obtenir en quelques secondes, il faut préparer son bain de la façon suivante :

Dans un bain d'argent à 10 0/0 on mettra du plomb divisé réduit, plus une faible quantité d'azotate de plomb, puis on fera bouillir ; par l'action du feu, le plomb précipitera une portion de l'argent, le liquide deviendra noir ; il se produira des sous-sels de plomb et d'argent, et au bout d'un quart d'heure d'ébullition, le bain n'aura plus qu'à subir une filtration au papier pour être propre à servir.

Il est bien entendu que la quantité de plomb réduit doit être assez faible, sans quoi l'argent pourrait être précipité *en totalité*. Il faut introduire dans le bain gros comme une noisette de plomb divisé non tassé, pour 500 grammes de bain à 10 0/0, et la valeur d'un petit verre de la solution d'azotate de plomb préparée en premier lieu.

Pour opérer avec l'acide gallique, on ajoutera préalablement au bain d'argent plombifère quelques gouttes d'acide acétique, et la proportion de cet acide devra être largement augmentée pour opérer avec les sels de fer surtout, avec le sulfate déjà acidulé.

L'acide gallique s'emploiera en solution concentrée et soigneusement filtrée; mais cette solution sera toujours bonne, si ancienne qu'elle soit, pourvu qu'on l'ait filtrée depuis peu de temps, uniquement pour éviter les cristaux de cet acide qui pourraient se trouver en suspension.

L'acide gallique s'emploiera comme l'acide pyrogallique ; c'est-à-dire avec une addition de nitrate d'argent à 1 ou 2 0/0, pour éviter de dépouiller l'épreuve en versant ; mais on pourra se dispenser de cette précaution si l'on sait verser l'acide adroitement en rond, et non sur un seul point, cas seulement où l'adjonction du sel d'argent devient nécessaire. En procédant ainsi, les négatifs apparaîtront dans l'espace de quelques secondes ; ils seront d'un jaune rougeâtre tirant sur le bistre et le pourpre, et par conséquent très-fins et peu perméables à la lumière actinique.

C'est le seul bain qui donne, avec le sulfate de fer des épreuves complètes, c'est-à-dire dans lesquelles le ciel soit constamment opaque dans toute l'acception du mot, sans verser le sulfate dessus, mais uniquement en plongeant la plaque doucement dans le bain de fer.

Avec le proto-azotate de fer préparé comme il a été dit, on aura des épreuves positives d'une intensité extraordinaire. Ce réducteur sera versé sans addition de sel d'argent.

Dans un dernier article j'indiquerai plusieurs précautions utiles pour le bon usage de ces divers composés.

M.-A. Gaudin.

Calculateur du Bureau des longitudes.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE D'ÉCOSSE.

On lit dans le *Daily Scotsman :* La seconde exposition de la Société photographique doit ouvrir le 12 décembre à Édimbourg. On a disposé à cet effet une suite de salles bien éclairées dans South St-David Street, en face de Princes Street; nous avons déjà pu y admirer un grand nombre d'œuvres remarquables qui y ont été envoyées par MM. Claudet, Elliot et Fenton, de Londres; Bisson frères et Le Gray, de Paris (dont les merveilleuses vues maritimes ont causé une si grande sensation); Alinari, de Florence; Ponti, de Venise; Macpherson et Anderson, de Rome, et d'autres photographes étrangers.

On y remarquera également une série de vues prises dans l'Inde, qui ajouteront un grand intérêt à la collection. Nos artistes écossais ont également envoyé plusieurs centaines d'épreuves photographiques ; et, autant que nous en pouvons juger, notre exposition servira à faire connaître les remarquables progrès qui ont été faits dans l'art photographique depuis l'an dernier, aussi bien qu'elle prouvera que, quand le temps les favorise, les photographes ne sont point paresseux, et qu'ils se hâtent de profiter de saisons aussi belles que l'été de cette année. Nous dirons, en un mot que nous croyons que cette exhibition sera beaucoup plus belle et plus importante que celle de l'année dernière, et que, par sa position si bien choisie, le public ne lui fera pas défaut.

Action de la lumière.

Tous les journaux, le *Moniteur* et la *Lumière* en tête, ont parlé à l'envi de la dernière communication de M. Niepce de Saint-Victor à l'Académie des sciences. Les journaux étrangers sont venus à la remorque des feuilles françaises. L'*Athenæum* n'a pas été un des derniers à communiquer à ses lecteurs l'étonnante découverte, et nous trouvons dans le numéro de cette semaine la lettre suivante, qui lui est adressée d'Edimbourg à ce sujet :

Edimbourg, 2 décembre.

Monsieur,

J'ai lu avec intérêt, à la page 1488 de l'*Athenæum*, le compte rendu d'expériences faites par MM. Chevreul et Niepce de Saint-Victor, venant à l'appui d'une communication qui peut se résumer ainsi :

« Un corps ayant été exposé à la lumière, conserve dans l'obscurité une certaine impression de cette lumière. »

Je crois juste de mentionner, dans le but d'établir les liens dans la chaîne des découvertes et des observations sur ce sujet, que déjà, en 1835, j'ai fait une remarque semblable sur le sang, pendant sa coagulation dans un vase de porcelaine ayant des fleurs ou tout autre ornement intérieur peint d'un vert brillant.

Cette communication a été lue devant la Société royale d'Edimbourg, en mars 1839, par le professeur Forbes, secrétaire actuel de la Société, et fut publiée dans le numéro d'octobre de la même année de l'*Edinburg New Philosophical Journal.* Sir John Robison, qui était alors secrétaire de la Société, me fit l'honneur de communiquer mes observations à M. Arago, qui les fit publier dans les comptes rendus des séances de l'Académie des sciences.

Je vous prie de publier cette lettre, dans le seul but d'indiquer l'époque où ces découvertes commencèrent.

Agréez, etc.

P. Newbigging, M. D.

29, Heriot-Row.

FORMULE
Pour les Positives au collodion.

(Extrait du *Journal de la Société photographique de Londres.*)

Voici une formule que je peux recommander pour la préparation du collodion employé pour les positives. Je l'ai suivie dans un grand nombre d'expériences, et j'en ai trouvé les résultats supérieurs à ceux de toutes les formules que j'ai employées.

Mettez 255 grammes de bon éther sulfurique dans une bouteille bouchée à l'émeri ; ajoutez-y 2,7 gr. de collodion, et secouez souvent pour faciliter la solution. Après quelques jours de repos, toutes les particules indissoutes du coton seront tombées au fond, et on pourra transvaser le reste, qui sera parfaitement clair.

On prépare la solution à iodurer de la manière que voici :

1° Iodure de cadmium,	9 décigr.
Alcool,	25 gram.
Dissolvez et filtrez.	
2° Iode,	30 cent.
Alcool,	25 gram.
Dissolvez et filtrez.	
3° Bromure de cadmium,	1,95 gram.
Alcool,	25 gram.
Dissolvez et filtrez.	

4° Faites une solution saturée de sel ordinaire dans de l'eau.

Pour iodurer le collodion, versez-en 45 grammes dans une bouteille parfaitement propre; ajoutez-y 15 grammes de la solution n° 1, et secouez bien; puis ajoutez 10 gouttes de la solution n° 2 et 20 gouttes du n° 3 ; secouez bien et laissez reposer quelques heures; ensuite ajoutez-y 12 gouttes de la solution n° 4 ; laissez reposer quelques jours avant d'opérer.

Le collodion préparé de cette manière produit de belles images, est très-sensible et reste bon longtemps. Le bain de nitrate se compose de nitrate d'argent, d'eau distillée dans la proportion de 6,8 0/0; le bain doit être un peu acide. Après avoir enduit la plaque de collodion, trempez-la une minute seulement dans le bain, lorsque le temps est modérément chaud; elle peut y rester un peu plus longtemps dans l'hiver. On doit soulever et baisser la plaque deux ou trois fois dans le bain avant de l'en retirer.

Pour développer l'image, prenez :

Protosulfate de fer,	7,75 gram.
Eau,	42 —
Acide acétique cristallisé,	8 gout.
Acide nitrique,	2 —
Alcool,	3 gram.
Dissolvez et filtrez.	

Fixez avec du cyanure de potassium dans de l'eau, à 2,3 0/0.

A. S. K. H.,
D'Aberdeen (Ecosse).

LA PHOTOGRAPHIE A L'ÉTRANGER.

Les ambassadeurs siamois a Londres, photographie par M. Mayall; — *feu le brigadier général Nicholson, photographie par* M. Kilburn.

Il y a plaisir à s'occuper d'une photographie de 4 décimètres de largeur sur 3 de hauteur: aussi nous empressons-nous de remercier M. Mayall. Rien de plus curieux en effet que les magnifiques épreuves de cet artiste représentant les ambassadeurs siamois. On y sent malheureusement la réunion de trois épreuves distinctes. Au centre est le premier ambassadeur du premier roi de Siam. Il y a deux rois à Siam, comme il y a deux empereurs au Japon. C'est seulement dans ces deux pays que se voit cette bizarrerie de deux souverains régnant à la fois.

Or, ce premier ambassadeur est représenté debout, la tête découverte ; sa main droite est appuyée sur une espèce de guéridon qui supporte sa coiffure, un chapeau relevé de broderies d'or. Il a le col très-court, ce qui lui donne un air disgracieux, malgré la richesse de la partie supérieure de son costume, qui est splendide, car la partie inférieure est emprisonnée dans un large mais très-court pantalon, qui laisse voir les bas et des chaussures à la mode de nos paysans. De la main gauche il tient la garde d'une riche épée au fourreau. Ce singulier personnage, qui a beaucoup de ressemblance (en laid) avec la physionomie qu'on a attribuée à Jack Sheppard, se nomme Phya Mantri Suriywanse. C'est un portrait admirablement réussi et qui fait honneur à M. Mayall.

Le second ambassadeur du premier roi de Siam se nomme Chau Mun Sarbbedh Bhacty. M. Mayall l'a également représenté debout, le bras gauche appuyé sur un fauteuil; de la main gauche il tient un livre; sa jambe gauche porte en avant, le pied posé sur un coussin. Son costume est semblable à celui du premier ambassadeur, un peu moins riche peut-être. Il est coiffé d'une espèce de casque sans visière ; il a la physionomie intelligente, et son visage annonce un caractère très-doux.

Cha-mun Mondir Bidacks, le représentant du second roi de Siam, est assis. Toujours même costume, et casque en tête. Il tient l'épée nue à la main. C'est le plus bel homme des trois ; il a même un beau visage. Ils sont tous imberbes.

L'*Illustrated London News* donne à propos de ces trois personnages une gravure représentant l'audience de la reine d'Angleterre. Bien que ce soit sortir de notre sujet, nous ne pouvons nous empêcher de dire un mot de cette cérémonie, si différente par l'étiquette de celle de l'Europe. La reine et la cour étaient assemblées dans la salle du trône. Aussitôt que la porte s'ouvrit, les ambassadeurs et leur suite (huit personnes en tout) furent introduits. Après avoir fait de profondes salutations (de véritables salamalecs), ils se jetèrent à genoux, et, ainsi prosternés, rampèrent pour ainsi dire jusqu'au trône. Là, le principal ambassadeur, se prosternant davantage, et en quelque sorte couché à plat ventre, commença de lire son adresse. Leur sortie de l'audience eut lieu par un mouvement rétrograde : les ambassadeurs, toujours prosternés, se retirèrent la face vers la reine, dans la posture des chiens de la fable de Phèdre, alors qu'ils revenaient d'ambassade auprès de Jupiter.

Nous ne dirons que deux mots du portrait du général Nicholson ; nous le mentionnons parce que ce général a été tué à Delhi ; mais M. Kilburn n'a fait là qu'un portrait bien ordinaire.

H. H.

SCIENCES.

MISSION SCIENTIFIQUE DANS L'INDE

CONFIÉE A MM. H. A. ET R. SCHLAGINTWEIT

MM. Adolphe et Hermann Schlagintweit présentaient à l'Académie, en novembre 1854, un album d'épreuves photographiques représentant des vues prises dans les Alpes, dont nous avons entretenu les lecteurs ; ils annonçaient en même temps que, chargés d'une mission scientifique dans l'Inde et la haute Asie par S. M. le roi de Prusse et la Compagnie des Indes, ils partaient pour Londres, d'où ils se dirigeraient sur l'Inde qu'ils traverseraient pour atteindre et explorer les cimes de l'Himalaya.

MM. Adolphe et Hermann se sont adjoints leur troisième frère, M. Robert. Ils ont rempli leur mission, et, profitant d'un court séjour à Paris, M. Hermann, l'un d'eux, a lu à l'Académie des sciences un mémoire fort intéressant contenant un aperçu sommaire des résultats de cette honorable et périlleuse mission. Elle avait pour objet principal des observations de magnétisme terrestre, de physique du globe et de géologie.

L'expédition scientifique, commencée en 1854, ne sera terminée que vers la fin de 1857. MM. Hermann et Robert sont revenus en juin dernier ; mais M. Adolphe, resté une année de plus dans l'Himalaya, reviendra seulement vers la fin de 1857 par le Pondjaub et Bombay.

Après avoir exploré pendant la première saison fraîche (1854-1855), par divers chemins, la région située entre Bombay et Madras, ils sont venus, par mer, de Madras à Calcutta.

Pendant l'été de 1855, M. Hermann a visité les parties orientales de l'Himalaya, le Sikkim, le Bouthan, et plus tard les montagnes de Kossia. Il a eu souvent l'occasion de mesurer la hauteur de ces groupes

de pics constituant les sommets les plus hauts de notre globe. L'un, qu'il croit être le plus élevé de tous les pics connus, est le Gaourichanka, situé dans la partie orientale du Népaul. Cette montagne a 29,000 pieds anglais (8,836 mètres) de hauteur; les habitants du Thibet la nomment Tchingopamari.

MM. Adolphe et Robert ont, de leur côté, parcouru les parties centrales de l'Himalaya ; ils ont pénétré ensuite, déguisés, dans le Thibet proprement dit, et ont visité la grande station de commerce de Gartok, les environs du lac Mansaraour, etc.

Pendant la saison tempérée de 1855 à 1856, M. Hermann a parcouru l'Assam, le delta du Gange et du Barhampoutre et les provinces au nord-ouest du Bengale, depuis Calcutta jusqu'à Simla.

M. Adolphe visita la présidence de Madras, en suivant d'abord le cours du Godavery jusqu'à son embouchure ; il a atteint plus tard l'extrémité sud, en passant par Pondichéry et Trichinopoly, et, après une excursion dans les montagnes de Nilgherries, il est revenu à Simla par Calcutta,

Après une séparation de quatorze mois, les trois frères se sont réunis dans un court rendez-vous à Simla, avant de commencer les opérations de 1856.

M. Adolphe en partant de Simla a fait route vers le nord-ouest; après avoir traversé l'Himalaya, le Tibet et le Baltistan, et ce croisement si intéressant de crêtes, où le Hindou-Kouche se joint au grand système des montagnes au nord de l'Inde, il est revenu au Punjaub par la vallée de Cachemire.

MM. Robert et Hermann sont allés par des routes différentes à Ladak, parfaitement déguisés; ils ont été assez heureux pour pouvoir continuer leur excursion dans le Turkestan proprement dit, en descendant dans la grande vallée de Yarkaude. Revenus à Ladak, leur point de départ, ils ont gagné le Punjaub par des points différents à travers le Cachemire.

En 1857, M. Hermann a été admis enfin à visiter le Népaul ; M. Robert est descendu par le Punjaub dans le Scinde, et de là, par Kuth et Guzerate, à Bombay. Il a fait en outre, avant de revenir en Europe, un séjour de trois semaines dans l'île de Ceylan.

M. Adolphe Schlagintweit, après une excursion sur les frontières du Punjaub et du Caboul, est retourné une fois encore dans l'Himalaya, et reviendra en Europe vers la fin de 1857.

M. Hermann donne note seulement de quelques observations, les arrangements étant pris pour la publication immédiate de toutes leurs observations dans un ouvrage qui paraîtra prochainement. En attendant cette publication, nos lecteurs liront sans doute avec intérêt quelques lignes extraites d'un excellent ouvrages de M. F. de Lanoye (1), qui, plus récemment que Victor Jacquemont, autre Français indianiste, dont le tombeau est dans le cimetière de Parsis, sur une coline près de Bombay, visita, comme lui, en *simple voyageur*, ces mêmes contrées si peu explorées jusque-là.

Nos savants compatriotes ont décrit avec l'élégance et la verve d'écrivains de premier ordre les plus beaux sites de cette terre antique. Quelques extraits des chapitres intitulés *Simla* et *Aspect de l'Himalaya*, compléteront, par d'intéressants détails, la communication de MM. Schlagintweit.

L'Himalaya. — Au-delà de Tchini, la vallée du Satledje se resserre, et, à l'exception des vallons latéraux qui débouchent sur elle, présente désormais une scène sauvage d'aridité. Le sol de toute la contrée monte si rapidement vers le Thibet et vers Ladak, et parvient à un niveau moyen si élevé, que le fond des vallées excède la ligne où s'arrêtent les forêts sur les pentes méridionales de la grande chaîne de l'Inde. La végétation, réduite à quelques arbrisseaux rampants, épineux, rabougris, et à quelques herbes rares et desséchées, forme çà et là des taches noirâtres aux bords des torrents ; les pentes des montagnes ne sont couvertes que de débris de leurs roches éboulées. L'horizon immense n'offre qu'une scène uniforme de stérilité et de mort, qui se termine de toutes parts à des cîmes neigeuses.

Le climat de ces régions est d'une constitution si étrange, la sécheresse de son atmosphère est telle, que la ligne des neiges éternelles, qui descend à moins de 4,000 mètres sur le versant indou de l'Himalaya, remonte à près de 6,000 mètres le long des chaînes thibétaines. Ce qu'il y a de grand dans ces montagnes, ce qu'il y a d'imposant, c'est moins leur hauteur apparente que l'espace qu'elles occupent. Voilà ce dont les Alpes ne peuvent donner aucune idée. Le diamètre de la bande occupée par leurs cîmes est comparativement fort étroit ; leurs vallées sont si ouvertes que les regards s'y promènent comme dans les plaines. Dans l'Himalaya, au contraire, c'est toujours à des sommets que la vue s'arrête, et, quand on s'élève davantage, on ne fait que découvrir des cîmes nouvelles plus éloignées. C'est un labyrinthe sans fin de pics noirs, d'abîmes béants, de neiges éternelles, entre-croisés de mille façons.

Ici ce sont des croupes isolées et droites que ne sillonne aucune ravine ; on dirait des tronçons de prismes triangulaires posés sur une de leurs faces. Là ces croupes, également isolées, sont arquées et coudées. Ailleurs, ce sont des pyramides entassées les unes sur les autres, et qui projettent dans toutes les directions des arêtes descendues de massifs semblables ; au lieu de leur jonction, quelquefois elles se relèvent, d'autres fois elles s'abaissent brusquement pour former un col étroit. Les eaux suivent les routes tortueuses et divergentes que le caprice, la direction des montagnes leur impose, et, avant d'arriver des neiges de l'Himalaya à l'entrée des plaines de l'Indoustan, il est peu de torrents qui n'aient coulé vers tous les points du compas.

(La suite au prochain numéro.)

(1) L'*Inde contemporaine*, 1 vol. in-12. (Hachette et Ce).

CHRONIQUE

Dans quelques siècles nos petits-neveux nous rendront justice, et au lieu de calomnier notre génération, comme le font par genre, un grand nombre de contemporains impuissants, ils reconnaîtront tout son mérite. Mais ce qui les étonnera plus que les merveilles photographiques et que l'histoire de la baguette féerique qui reconstruit le lendemain, le Paris démoli la veille, ce sera sans nul doute l'exemple général de confraternité donné en cette merveilleuse année de 1857.

Quoi ! diront-ils, les gens de lettres se réunissaient à cette époque dans des banquets périodiques et trouvaient le moyen d'y être spirituels sans parler littérature !

Quoi ! des collaborateurs assis à ces tables échangeaient des politesses et repoussaient courtoisement, chacun au bénéfice de l'autre, l'honneur d'un succès!

Ceux qu'on appelait jadis les poëtes crottés, et aujourd'hui les Bohêmes, étaient convenablement vêtus et mangeaient aussi proprement que des notaires !

Les vaudevillistes causaient des affaires de bourse aussi bien que les agents de change parlaient théâtre dans leurs repas de corps !

Car, ajouteront-ils, les littérateurs n'étaient pas les seuls qui se réunissaient pour festoyer cordialement en ces temps policés; les médecins, les avocats, les architectes, les magistrats, les bonnetiers, tous voulaient trinquer à la concorde.

On parlait même d'un banquet de concierges : voilà qui était digne *d'éloges !* etc., etc., etc.

***

On comprend que les photographes ne peuvent résister à ce mouvement général et persister à jouer tous le rôle d'Achille dans sa tente.—Il est urgent que l'un d'eux prenne l'initiative afin de les convoquer à un splendide festin où l'on établira les bases de l'entente la plus cordiale.—Tous jalouseraient cet honneur, et, prévoyant la complication qu'entraînerait un pareil débat, je crois sagement agir en désignant moi-même l'heureux amphitryon.—J'avais songé d'abord à Nadar, qui a un cordon-bleu excellent et parlant *artiste*, ce qui ne gâte jamais rien à la sauce, mais ses appartements seraient insuffisants; Millet n'a pas de cordon-bleu, mais son voisinage de la salle Montesquieu et les bonnes relations qui existent entre lui et le maître dudit établissement, me décident à l'investir de ce noble rôle C'est donc aux frais de Millet que jeudi prochain, 17 décembre, à la salle Montesquieu, aura lieu le banquet photographique. Tous ceux qui exercent *au grand jour, en plein soleil* la photographie, sont admis de droit. Il est bien entendu qu'il est inutile d'apporter chacun son plat, et que nul n'aura le privilége d'amener avec lui sa belle-mère ou tout autre zouave de sa connaissance. L'invitation est personnelle. C'est à sept heures précises du soir qu'on servira le potage !

Nous rendrons un compte exact de cette solennité, et nous reproduirons textuellement tous les discours qui y seront prononcés. A l'avance, nous exprimons nos félicitations à M. Millet pour le goût et la prodigalité qui présideront à sa réception splendide.

***

J'ai en horreur les *canards* et ces mille billevesées que des journalistes aux abois jettent avec aplomb aux lecteurs crédules, et si cette chronique a un mérite, certes c'est bien d'être véridique. Toutes mes lignes sont gravement pesées, et, comme le sage, je tourne sept fois ma plume entre mes doigts avant de la tremper dans l'encre. Je n'ai donc accueilli qu'après des renseignements authentiques l'anecdote suivante :

Un photographe très-connu a un singe fort intelligent et qui cause par ses gentillesses l'hilarité de tous les visiteurs. *Jacques*, c'est son nom, assiste depuis longtemps à toutes les opérations daguerriennes, et, sans en avoir l'air, il paraît qu'il y prête une grande attention.

Jugez-en. Ces jours derniers, Jacques, qui était parvenu à briser sa chaîne, pénètre dans l'atelier et voit son maître endormi sur le siége réservé à *la pose*.

Il s'empare aussitôt d'une plaque préparée, la place dans la chambre noire, braque l'objectif et compte les secondes en affectant l'air grave que prend d'ordinaire le photographe ; puis il termine l'opération au moment où celui-ci se réveille. On devine la surprise de ce dernier. L'épreuve obtenue par Jacques est superbe. Ce n'est point à nous à faire à ce sujet des commentaires. Dans ce cas, le singe photographe a été comme ces Chinois qui poussent l'imitation jusqu'à l'art.

***

Nous terminons ces lignes par une dernière excentricité funèbre.

A Londres, un flegmatique gentleman se présente dans un atelier photographique; il veut son portrait en pied. Ce n'est pas tout, il veut être reproduit tenant un pistolet à la main et dans l'attitude d'un homme qui va se brûler la cervelle. L'artiste lui fait remarquer que la pose formera un ensemble disgracieux. —N'importe, dit-il, opérez ; et il place de nouveau le canon de son pistolet près de son oreille.

— Voilà qui est fait, lui dit quelques instants après le photographe.

Le bruit d'une détonation et la chute d'un corps suivirent ces paroles.

Le gentleman s'était réellement brûlé la cervelle.

LA GAVINIE.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

EXPOSITION PERMANENTE

D'OBJETS D'ÉTRENNES POUR STÉRÉOSCOPE

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles.— Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles.— Autun. — Avignon.— Blois. — Bordeaux.— Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais.— Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES
ALEXIS GAUDIN et frère,
Paris, 9, rue de la Perle.
Londres, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

		PRIX en num. détachés.	PRIX brochés.	PRIX reliure riche.
1re année. — 1851	— 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852	— 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853	— 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854	— 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855	— 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856	— 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr.— Chaque numéro séparé, 50 c.

Nota. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations ; le concours agricole; les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

CHLOROBROMURE de Chaux superfin, formule de M. le baron Gros. — *MM. les Artistes sont priés, pour avoir toujours la même qualité, d'indiquer sur leurs commandes les initiales E. F. du cachet.* — Prix : 6 fr. le flacon. — Chez A. Gaudin et frère, 9, rue de la Perle.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.

Leçons de photographie Plaque et Collodion.

CRUCIFIX-PORTE-GLACES. Nouvelle planchette pour poser les glaces. De 1/9 à 27 × 21. Prix : 2 fr. 50 c.

Cet instrument, d'un bois très-léger, peut également servir avec avantage à collodionner les glaces et à verser l'acide pyrogallique. — Se trouve au bureau du Journal.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

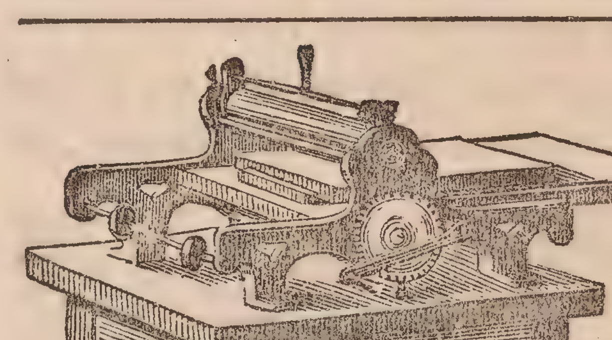
Au bureau du journal.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez Alexis Gaudin et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

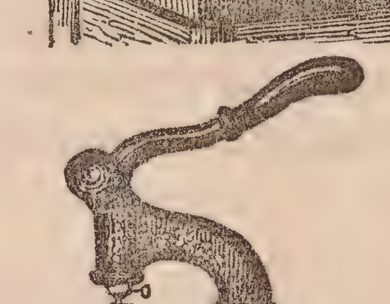
CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.



PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8o. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

Alexis Gaudin et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 51. SAMEDI 19 DÉCEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

PROCÉDÉS au collodion sec de MM. Quinet et Leborgne, par M. E. L. — PRÉCAUTIONS à prendre pour obtenir de belles épreuves, par M. M. A. Gaudin. — LA SOCIÉTÉ phototographique d'Écosse, par M. H. H. — SCIENCES : Mission scientifique dans l'Inde confiée à MM. H. A. et R. — Schlagintweit, Simla, l'Artiste photographe à Agra, par M. A. T. L. — ACADÉMIE des sciences. — CHRONIQUE, par M. La Gavinie. — MINÉRALOGIE. Mémoire de M. M. A. Gaudin sur le groupement des atomes.

Procédés au collodion sec

DE MM. QUINET ET LEBORGNE.

On a publié dans ces derniers temps un grand nombre de procédés pour la conservation des glaces collodionnées, dont quelques-uns sont pratiqués avec succès; mais aujourd'hui il ne s'agit plus de conserver seulement la sensibilité des glaces, mais bien d'opérer sur collodion sec. Deux méthodes, pour arriver à ce but, sont présentées aux photographes : l'une par M. Quinet; l'autre par M. Leborgne.

M. Quinet, qui s'est fait breveter, ne donne pas son procédé, mais il livre au public des glaces toutes préparées et des solutions révélatrices composées d'après ses formules.

Voici les essais dont nous avons été témoins :

M. Quinet a apporté dans une boîte à négatifs une douzaine de plaques sensibilisées, les unes depuis plus de huit jours, les autres depuis deux jours seulement. Trois flacons contenant ses bains continuateurs et un quinetoscope complétaient tout son bagage.

Ses glaces sont d'une limpidité parfaite. Il les mouille avant de les exposer à la chambre obscure. L'exposition (dans un jardin, à deux heures de l'après-midi et par un temps brumeux et froid) a été de 30 à 35 secondes. Le développement opéré au moyen des trois liqueurs répandues alternativement sur la glace a été complet en quelques minutes. L'image s'est montrée très-nette et très-vigoureuse.

Nous devons citer maintenant deux particularités très-remarquables.

Plus les glaces sont anciennes, plus elles sont sensibles et plus l'image apparaît rapidement. Le développement peut être interrompu et continué, même après un intervalle de plusieurs jours.

M. Quinet a fait devant nous une expérience qui donne une idée de la sensibilité de son collodion : sur une de ses glaces il a placé un cliché stéréoscopique, et il a dirigé la lumière d'une lampe sur l'épreuve de droite, puis sur l'épreuve de gauche. L'exposition a été de 15 secondes pour l'une et de 30 pour l'autre

Le développement a démontré que dans le premier cas la durée de l'action lumineuse avait été suffisante. Le problème du tirage des positives à la lumière factice se trouve donc ainsi résolu complétement.

On voit que ce procédé simplifie et facilite considérablement les opérations photographiques, tout en donnant de très-beaux résultats, et qu'il met la pratique du nouvel art à la portée de tout le monde. Nous n'avons pas besoin d'insister sur les services qu'il peut rendre aux photographes voyageurs.

M. Quinet a déjà contribué, par ses précédents travaux, au perfectionnement de la photographie ; mais nous croyons que les résultats dont nous venons d'entrenir nos lecteurs peuvent être cités parmi les plus intéressants et les plus utiles que l'on ait obtenus depuis longtemps.

Quant au procédé de M. Leborgne, bien qu'on nous en ait parlé avec beaucoup d'éloges, nous espérons pouvoir en donner la description dans notre prochain numéro. Nous savons seulement qu'il est basé sur l'emploi du sel de plomb mélangé au bain sensibilisateur, et sur le développement de l'image à l'acide gallique. Nous rendrons compte également des essais que l'auteur se propose de faire prochainement en présence d'une réunion d'amateurs et d'artistes.

M. Michiels, de Cologne, dont les magnifiques épreuves ont été si justement remarquées à l'exposition universelle de 1855, a passé récemment quelques jours à Paris. Cet habile artiste, qui est resté fidèle au procédé sur albumine, nous a montré quelques nouvelles productions bien supérieures encore à tout ce que nous avions vu de lui. Ce sont des fragments d'architecture empruntés à la cathédrale de Cologne et des reproductions de divers monuments de Berlin. M. Michiels est parvenu à éviter la sécheresse des lignes et la dureté de ton que l'on reproche aux épreuves sur albumine. Les siennes ont tout le moelleux des images sur papier ciré, avec la finesse et la transparence du verre.

Du reste, nous aurons souvent l'occasion de revenir sur les travaux de M. Michiels, qui nous a promis des communications auxquelles nous ferons d'autant plus d'accueil qu'elles seront écrites dans un esprit éminemment artistique.

E. L.

Précautions générales à prendre

POUR OBTENIR DE BELLES ÉPREUVES.

Les épreuves positives sur verre, pour être pures et intenses, exigent des soins infinis. En premier lieu, le verre doit être exempt de tout enduit réducteur; l'emploi de l'acide azotique permet d'atteindre facilement ce but, comme je l'ai déjà dit; de plus, il faut éviter le moindre accès de la lumière actinique. Si l'on passait les plaques au bain d'argent en s'éclairant de la lumière du jour, avec un écran en verre jaune, qui convient pour les négatifs, on n'aurait jamais de beaux noirs ; la lumière de la bougie elle-même doit être tenue à grande distance; pour ce genre d'épreuves c'est l'éclairage le plus commode, et il est besoin de s'éclairer si peu pour la sensibilisation et le développement de l'image, que la bougie peut être employée sans entourage de papier jaune, en ayant soin de la tenir toujours au moins à 2 mètres de la plaque et de couvrir la cuvette avec un écran opaque dès que la plaque est mise au bain. En agissant ainsi et mieux encore, à tâtons, pour ainsi dire, en éloignant encore la bougie davantage, j'ai obtenu des épreuves d'une pureté indicible, qui étaient d'un modelé exquis, quoique les lumières n'eussent pas, à beaucoup près, l'intensité des demi-teintes ordinaires; par conséquent les images venaient après un temps de pose excessivement court. C'est sur les épreuves de ce genre que j'ai essayé l'action de l'hyposulfite concentré ; elles sont sorties intactes de ce lavage énergique, tandis que le cyanure au millième le eût fait disparaître complétement.

Quant à la toile cirée, son noir de cirage est insupportable. Une teinte bistrée et transparente donnerait de la couleur et de l'harmonie aux épreuves ; le papier couvert d'un vernis gras et siccatif réussirait bien, en laissant sécher les épreuves d'elles-mêmes; en ne les détachant, par exemple, que le lendemain, on les dépouillerait très-facilement. Il y a longtemps que j'ai formé le projet d'étudier cette méthode : c'est le premier essai que je ferai, et j'aurai soin de donner la recette du vernis et le moyen de l'employer, dès que j'aurai opéré avec succès.

Je persiste à dire que la présence du bain d'argent sur la plaque au moment de l'action de la lumière est à peu près de nul effet pour la rapidité de l'impressionnement. J'ai lu récemment un article où l'on soutenait le contraire, mais sans en fournir des preuves. Dans ce cas, il faut toujours agir comparativement sur une même plaque, avec un même bain, un même collodion et un même agent réducteur, tandis que si l'on se borne à dire qu'on met met deux ou trois fois plus de temps qu'à l'ordinaire quand on a lavé la plaque, ce n'est pas là une expérience nette. Lorsque j'ai constaté l'inutilité du bain d'argent sur la plaque pendant l'impressionnement, j'avais eu soin d'en laver la moitié et de laisser l'autre moitié couverte de son bain. En procédant ainsi il n'y a pas d'équivoque possible.

Partant de là, je dis donc qu'il serait toujours bon de faire subir à la plaque un certain lavage avant de l'introduire dans la chambre obscure ; car la dessiccation partielle d'un bain fort ne manque jamais de produire des taches ; du reste, je me propose aussi de répéter cet essai avec le plus grand soin.

Ce principe acquiert une certaine importance, pour l'emploi des bains que je viens d'indiquer, en ce qu'il permettrait de sensibiliser les plaques avec le bain ordinaire que l'on ferait suivre d'un lavage, et le bain nouveau serait employé pour faire apparaître les images de manière à employer des réducteurs suivant le bain qui serait mis en dernier lieu sur la plaque. Reste à savoir cependant si le bain nouveau

produit le même iodure que le bain ancien; c'est encore une expérience comparative à faire.

Avec le bain nouveau, le protonitrate et le protoacétate ont moins de supériorité qu'avec le bain d'argent ordinaire, car, je l'ai déjà dit, le protosulfate de fer acidulé produit aussi des noirs intenses; mais ils est bon dans tous les cas (c'est-à-dire que la plaque ait été lavée ou non) de la remettre au bain nouveau et de la laisser égoutter pendant quelques minutes, l'angle inférieur portant sur un coussin de papier buvard placé dans une cuvette consacrée à cet usage.

Quand on opère avec le bain de protosulfate de fer acide, en trempant la plaque dedans, si le négatif n'est pas assez intense du premier coup, on peut placer de nouveau la plaque au bain d'argent; cela lui donne plus d'intensité : auparavant il faudra l'avoir mise à égoutter; après un égouttage nouveau, au sortir du bain d'argent, on la plongera encore dans le bain de fer, ce qui accroîtra de nouveau son intensité. Il ne faut pas craindre d'en agir ainsi: le bain d'argent supporte une forte addition de sulfate de fer acide sans perdre sa vertu, j'en ait fait l'essai exprès bien des fois; et si l'on employait l'acide gallique avec ce même bain d'argent, il se produirait de l'encre, mais l'épreuve n'en souffrirait pas.

L'emploi des sels de fer quelconque est excellent pour les monuments et le paysage; mais l'acide gallique convient mieux pour les figures.

M.-A. Gaudin.

Calculateur du Bureau des longitudes.

LA SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE D'ÉCOSSE

Ainsi que nous l'avions annoncé dans notre dernier numéro, la seconde exhibition annuelle de la Société photographique d'Ecosse a été ouverte le 12, ou plutôt dans la soirée du 11 décembre, par une réunion choisie d'invités.

La photographie, bien qu'étant le plus jeune de tous les arts, n'en a pas moins fait les plus rapides progrès depuis quelques années, et cultivée comme elle l'est par une troupe nombreuse de disciples dévoués, il se passe à peine un mois sans qu'une invention ou tout au moins un perfectionnement nouveau, rendant les procédés plus certains ou l'application à l'art plus directe, ne fasse son apparition. Il n'y a donc point lieu d'être surpris si l'exposition écossaise de cette année, comparée à celle de l'année dernière, nous montre un progrès marqué dans la plupart des épreuves exposées, et si le plus grand nombre aujourd'hui ne se contentent pas de faire preuve d'une grande dextérité dans les procédés mécaniques ou d'une grande habileté dans l'application des produits chimiques, mais nous font sentir un sentiment artistique très-prononcé, qui ne pourra que grandir. Nous n'en voulons pour exemple que les épreuves nos 774 et 822, exécutées par MM. Caldesi et Montecchi, dont la *Lumière* a parlé tout dernièrement, et qu'ils ont nommées, la première : Pifferari italiens, et la seconde : Grisi et Mario dans *il Trovatore.* »

Ces deux épreuves contiennent de nombreuses figures groupées avec la plus grande liberté jointe au meilleur goût; il n'est pas jusqu'aux accessoires, qui sont aussi disposés heureusement. Dans Grisi et Mario, il ne manque absolument que la couleur, car on croirait que l'éminente cantatrice va sortir du cadre et se mouvoir. Ce groupe renferme toutes les qualités que l'art photographique est parvenu à obtenir, et faire mieux aujourd'hui n'est pas possible. Les autres épreuves des mêmes artistes sont aussi de belles choses, mais rentrent plus dans la ligne commune de ce que peuvent accomplir les artistes photographes habiles.

M. Tunny a exposé plusieurs portraits coloriés (nous dirions volontiers abîmés, car la miniature replâtrant la photographie n'est pas du tout de notre goût) qui ressemblent beaucoup trop à des miniatures parfaitement exécutées.

M. Ivan Szabo a également exposé plusieurs portraits dont quelques-uns sont très-beaux, surtout celui d'Horatio Ross de Rossie, esq., qu'on peut mettre au premier rang. M. Roger de Saint-André a aussi quelques beaux portraits, d'une belle exécution, d'une expression et d'un caractère naturels.

Un trait tout particulier de l'exposition actuelle d'Edimbourg, c'est que les épreuves photographiques exposées par de simples amateurs rivalisent tout à fait cette fois avec celles des habiles qui en font métier. Plusieurs études de paysage, par M. et Mme Horatio Ross de Rossie, sont des œuvres véritablement artistiques; les études de la nature là où elle est la plus gracieuse, comme celles de la nature la plus sauvage, nous inspirent parfaitement l'idéal de l'aspect souriant de l'une et de la grandeur solennelle de l'autre. La vue de Old Tom, dans les Hautes Terres, par M. Ross, est un morceau des plus remarquables.

M. C. G. H. Kinnear s'est aussi distingué par ses études d'architecture et de paysage, et le docteur Walker, M. H. G. Watson et plusieurs autres amateurs exposent aussi des photographies de paysages, de ruines, etc., qui font le plus grand honneur à leur habileté et à leur goût.

Il faut enfin mentionner comme une des plus belles choses de l'exposition, dix vues de divers monuments envoyées par l'Association photographique de Londres.

Nous reviendrons sur ce sujet dans une autre occasion, après l'examen de toutes les salles et surtout de l'envoi fort intéressant que vient de faire à l'exposition d'Ecosse S. A. R. le prince Albert.

SCIENCES.

MISSION SCIENTIFIQUE DANS L'INDE

CONFIÉE A MM. H. A. ET R. SCHLAGINTWEIT

(Suite) (1).

Le célèbre voyageur français *Victor Jacquemont*, auquel M. de Lanoye emprunte ce passage, dit encore qu'il s'est assez avancé vers le nord pour laisser derrière lui, à une assez grande distance, la chaîne neigeuse de l'Himalaya indien; et cependant le pays s'élevait sans cesse au-devant.

Il a pu consulter des pèlerins qui revenaient de la Mansarover, des marchands qui avaient voyagé jusqu'à trois mois de marche au nord et à l'est de Tchini. Leurs rapports concordent trop pour n'être pas exacts. Tous représentent les contrées qu'ils ont parcourues dans ces directions comme assez semblables à celles qu'il a décrites, c'est-à-dire hérissées de montagnes entassées sans ordre, ramifiées au hasard, ou s'allongeant en chaînes entre-croisées.

L'Himalaya, dont les neiges éternelles forment pour toutes les plaines du Gange un spectacle si plein de grandeur, n'est donc qu'une humble et modeste préface des Alpes thibétaines.

« Arrêté sur les premiers gradins de cette énorme tumescence de l'écorce terrestre, en présence de ces gigantesques témoignages des antiques convulsions de notre planète, qui, bien plus que les Andes elles-mêmes, méritent d'être appelées les incommensurables de la création, je compris, s'écrie Jacquemont, l'impuissance des géographes modernes à expliquer dans leurs traités l'inextricable réseau de ces montagnes, ou seulement à tracer sur les cartes les axes principaux de leurs soulèvements. Je dus reconnaître aussi la vanité de l'espoir secret qui m'avait surtout attiré en ces lieux : celui de reconnaître et de fixer, au moyen de la géographie, le cycle épique de l'Inde, les sommités qui, parmi tant de cîmes, avaient été les Olympes, les Vahallas, les séjours des dieux des Ariens nos aînés. »

Le philosophe français écrivait ces lignes vers 1830, bien loin de sa chère patrie, dont l'ardent amour de la science l'avait volontairement exilé. Il était accablé du poids des fatigues, des ennuis, des découragements, escorte fastidieuse et fatale de ces voyages d'exploration si longs et si périlleux. Il portait déjà dans son sein le germe de la cruelle maladie qui, en livrant sa cendre à cette terre morbide des Indes orientales, pouvait priver la France des trésors de science amassés avec tant de labeur par un de ses enfants les plus érudits.

Victor Jacquemont, isolé, livré à lui même, avait parcouru lentement ces contrées lointaines et inhospitalières, en épuisant sa santé et ses modiques ressources. Si l'aspect du majestueux spectacle dont les scènes grandioses se déroulaient devant ses yeux, dut le combler d'une joie ineffable, il n'est pas surprenant que, ne pouvant prévoir les progrès immenses accomplis pendant la période des trente années qui ont suivi, le profond penseur n'ait pas osé prédire que des explorateurs plus favorisés, et disposant de moyens bien supérieurs, pourraient résoudre le problème qu'il pensait être insoluble.

MM. Schalgintweit, honorés de la protection d'un roi et de celle de la Compagnie anglaise, si puissante dans les Indes, ont le rare bonheur en outre d'agir tous trois de concert : trois savants, trois frères, coopérant aux mêmes travaux, poursuivent les mêmes recherches. Quels précieux résultats la géographie, la géologie et la physique ne sont-elles pas en droit d'attendre de ce concours d'efforts, unique dans les fastes de la science.

Ces résultats seront consignés dans le recueil des observations qui sera bientôt publié; on y trouvera sans doute des travaux photographiques exécutés par les savants voyageurs, qui sont partis pour les Indes munis de tout le bagage nécessaire, et avaient déjà donné des preuves de leur habileté comme photographes.

— *Simla.* — Simla, situé à quelque distance du Satledje, un peu au nord du 31e degré de latitude, et un peu à l'ouest du 75e méridien, est le Mont-Dor, le Baden-Baden, le rendez-vous enfin des plus riches parmi les malades ou les désœuvrés de l'Inde. En 1819, l'officier commandant le district de Soubhatou imagina de déserter son chef-lieu, en proie aux chaleurs d'un été terrible, et de venir dresser ses tentes sous les ombrages des cèdres de Simla, qui n'étaient guère alors hantés que par des singes. Des amis vinrent le visiter dans cette solitude, dont le site et le climat leur parurent admirables. Des chalets pittoresques au dehors, confortables et luxueux à l'intérieur, s'élevèrent comme par enchantement sur les pentes des collines, sur les bords des torrents. Simla compte aujourd'hui une centaine d'habitations semblables. Des routes superbes, ouvertes dans le roc et dans la forêt, leur servent d'avenues, et à cinq cents lieues de Calcutta, à 2,000 mètres au-dessus du niveau de l'Océan, le luxe de la capitale de l'Inde s'est installé, et la mode règne en tyran.

Il n'y a guère d'été où le gouverneur général de l'Inde, avec toute sa cour de hauts fonctionnaires, ne vienne y chercher la fraîcheur que lui refusent les plaines brûlantes du Bengale et de Lahore; alors Simla offre un coup d'œil unique dans le monde.

Ce rendez-vous du monde officiel d'un immense empire, a quatre cents lieues dans l'intérieur des terres, aux portes de l'Asie centrale, serait bien agréable, bien romanesque, si la froideur et le prosaïsme anglais ne le réduisaient à n'être que bizarre et original, par le contraste du lieu avec le genre de vie que l'on y mène.

On ne tient nul compte de l'immense distance qui sépare Simla de la capitale, et pour galoper le matin et le soir sous les voûtes silencieuses des pins et des déodaras, les femmes n'en rabattent pas d'un ruban dans leur toilette. La même étiquette préside aux réunions dont un dîner seul est l'objet; car de s'assembler pour un but de promenade, de visite en commun à quelqu'une des nombreuses merveilles dont la nature a doté ces contrées, l'idée n'en vient à personne.

Lors de son passage, dit M. de Lanoye, Simla renfermait plus de cent cinquante familles appartenant à l'aristocratie anglaise de l'Inde. Mais à part les rares occasions où quelque solennité gastronomique, quelques graves libations de thé les amenaient à fraterniser, elles demeuraient isolées dans leur décorum, aux bords des précipices, sur les pics des rochers où leurs demeures étaient disséminées.

1) Voir le numéro du 12 décembre 1857.

Nous trouvons dans le beau livre de M. de Lanoye l'anecdote suivante, qui se rattache plus particulièrement à notre sujet :

« *L'artiste photographe.* — Dans le fort d'Agra est l'ancien palais bâti par Akbar ; c'est une succession de pavillons de marbre aériens unis par de légères colonnades. Les conquérants européens qui prirent la ville en 1803 et qui se casernèrent dans ce palais, trouvant très-froides pendant l'hiver ces salles ouvertes à tous les vents, en murèrent les arcades et enterrèrent dans une ignoble maçonnerie les colonnes de marbre noir et de lazalite d'un goût exquis qui les supportent. A la vue de cette profanation, je ne pus retenir une exclamation et un geste qu'un individu que je n'avais pas aperçu d'abord dans ces galeries, mais qui y prenait des vues au daguerréotype, traduisit froidement par ces mots : « Quand les barbares du v^e siècle vinrent s'installer dans les monuments de la Grèce et de Rome, ils ne firent ni mieux ni pis. »

Etant allé dans la soirée du même jour faire une visite au lieutenant gouverneur d'Agra, quelle ne fut pas ma surprise de reconnaître dans ce haut personnage l'homme au daguerréotype et à la froide sentence de la matinée !

La manière étrange dont nous nous étions entendus et compris me servit plus auprès de lui que la masse de lettres de recommandation dont j'étais porteur. Je trouvai en sir Th... un homme aussi pénétré du sentiment de l'art que rompu au maniement des affaires publiques; aussi versé dans la connaissance des choses anciennes de l'Inde qu'éclairé sur les besoins et les intérêts modernes de cette contrée, aussi indianiste enfin qu'homme d'État.

Il n'épargna rien pour rendre douces et profitables les trois semaines de repos que je passai à Agra, et les quelques heures d'entretien intime qu'il voulut bien m'accorder me firent pénétrer dans le dédale de l'administration indo-britannique plus avant et plus clairement que la lecture de nombreux volumes spéciaux ne m'avait permis de le faire jusque-là. »

Ainsi la photographie, là où elle s'installe, ne se contente pas de produire des merveilles, elle cimente dans l'Inde l'amitié de deux amateurs des beaux arts, l'un Français et l'autre Anglais, qui, sans elle, n'auraient eu que les froides relations commandées par une rigide étiquette, et dans ce cas, c'est l'artiste disposant d'un pouvoir immense qui tend une main amicale au simple touriste presque égaré dans ces contrées lointaines. M. de Lanoye prouve dans cet intéressant récit que partout et toujours la photographie peut être utile, même à ceux qui, sans la pratiquer, s'intéressent aux travaux des photographes.

A. T. L.

Académie des sciences.

L'Académie des sciences a procédé, dans la séance de lundi dernier, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de chimie, en remplacement de M. Thénard. Cinq candidats étaient présentés dans l'ordre suivant : MM. Fremy, H. Sainte-Claire Deville, Wurtz, Berthelot, Cahours.

Au premier tour du scrutin, M. Fremy a obtenu 45 voix; 7 ont été données à M. Berthelot, 6 à M. Wurtz et 4 à M. Sainte-Claire Deville.

En conséquence, M. Fremy a été proclamé membre de l'Académie.

CHRONIQUE

Toute la France suit avec un intérêt croissant les phases du procès survenu à la suite de l'assassinat G... On en fait le sujet de toutes les conversations. Chacun discute, fait des commentaires, acquitte ou condamne. Il est des époques où une pareille affaire serait passée inaperçue, parce que de plus graves sujets nous préoccupaient Mais aujourd'hui nous allons presque tous sans but, comme ces oisifs que les moindres accidents de la route amusent et qui font des rassemblements à propos de rien. Nous sommes plus badauds que jamais, et la raison de cet état vient d'une défaillance générale. Dans les arts, dans les sciences, partout vous retrouverez cette atonie. Où sont les belles discussions de jadis, les beaux tournois artistiques ?

Que demain surgisse un véritable génie, un homme auréolé, et vous verrez avec quel enthousiasme il sera accueilli ! Faute de mieux, on fait des ovations aux talents honorables, comme on s'intéresse au drame judiciaire que nous signalions, parce qu'on n'a aucun autre sujet sérieux.

Qu'y a-t-il, après tout, au fond de ce procès ? Un homme marié, jeune, riche, généralement aimé, cherche à séduire une gouvernante d'un château voisin; puis tout d'un coup il devient éperdument épris de la jeune châtelaine. Repoussé par la famille, il persiste par des démarches continuelles et compromet autant qu'il le peut la jeune fille. Le soir, malgré des avertissements réitérés et des menaces écrites, il escalade les murs du parc pour se rapprocher de celle qu'il aime ou pour correspondre avec elle. Une mère inquiète, exaspérée, donne l'ordre à un garde-chasse dévoué de veiller armé et de faire feu sur l'audacieux, s'il ose encore franchir l'enceinte du parc. Fidèle à sa consigne, l'homme attend chaque nuit, lorsque enfin G... vient se mettre au-devant de la balle préparée. Il meurt en parlant de sa femme et en sollicitant son pardon. Voilà, jusqu'à présent du moins, le fond de cette ténébreuse affaire, sur laquelle les débats sont appelés à apporter peut-être des éclaircissements inattendus. C'est là le *scenario* qui excite si vivement la curiosité publique. Les faiseurs, les auteurs des boulevards trouveront là, du reste, tous les éléments d'une bonne pièce à effet. Pour nous, celle que nous plaignons plus que l'infortunée victime de sa passion, c'est la pauvre jeune fille livrée moralement à tous les regards avides, à toutes les médisances, à toutes les calomnies. Ah ! il vaut mieux être frappé par une balle que par le poison dangereux qui s'appelle l'opinion publique, et dans tous les drames de famille, quel que soit l'homme qui succombe, la véritable victime, il faut le reconnaître, coupable ou non, c'est toujours la femme !

***

Il y a huit mois à peine, nous annoncions dans ce journal la fondation d'un *cercle artistique*. Aujourd'hui, ce cercle compte parmi ses membres les noms les plus répandus du monde artistique. Peintres, sculpteurs, hommes de lettres se réunissent chaque soir dans les salons de la rue Drouot. Corot, Français, Luminais, Protais, Dumarescq, Antigna, Guérard, Mongineau, etc., etc. ; en littérature, Murger, Dumas fils, Louis Enault, Edmont About, Guizot fils, etc.; en scupture, Arnaud, Poitevin, Durand, etc.; toutes les célébrités d'hier, toutes les célébrités de demain.

Une vente d'œuvres d'art, organisée par le cercle lui-même, va avoir lieu ces jours-ci dans la salle des commissaires-priseurs. L'exposition de ces œuvres amènera un grand nombre d'amateurs, et nous engageons les photographes artistes à ne pas manquer cette bonne fortune. Nous nous réservons, du reste, dans un article spécial, de faire la revue de quelques-unes des toiles exposées.

***

Le *Courrier de Paris* rapporte que les Américains savent faire argent de tout. Comme beaucoup de voyageurs se rendent au Niagara, près des grandes chutes si célèbres, il s'est établi en cet endroit un industriel qui passe son temps à photographier les touristes disposés à l'honorer de leur confiance. La planche, que l'on emporte, représente invariablement la grande chute, et sur le premier plan le voyageur. Il y a plus, cette planche, enfermée dans un élégant étui, est remise à celui qui la paie avec un certificat imprimé, timbré, paraphé, constatant que M. ***, ou le citoyen ***, est venu sur les bords du Niagara et qu'il a assisté à l'un des plus intéressants spectacles que l'on rencontre dans l'Amérique du Nord. Un de nos musiciens distingués, qui arrive d'Amérique, s'est fait représenter jouant du violon devant la cataracte.

***

Nous avions promis de rapporter à cette place les discours prononcés dans le fameux banquet photographique; mais aucun des invités ne s'étant rendu à l'appel, et l'amphytrion ne pouvant, sans rire, porter des toasts à d'autres qu'à lui-même, a pris le sage parti de boire à sa santé.

LA GAVINIE.

MINÉRALOGIE.

M. M.-A. Gaudin a lu dernièrement devant l'Académie des sciences un mémoire intitulé : *Résumé de ma théorie sur le groupement des atomes et sur les causes les plus intimes des formes cristallines.*

Dans ce mémoire l'auteur résume la théorie qu'il poursuit depuis plus de 25 ans ; il s'attache surtout à montrer que la construction des molécules cristallisables, au moyen des atomes indiqués par leur formule atomique, peut se faire en observant certaines règles très-simples et en petit nombre. Il établit, par exemple, que les polyèdres géométriques réguliers de toutes les molécules sont à trois côtés, à quatre côtés et à six côtés égaux, et engendrés par l'assemblage de molécules *linéaires placées parallèlement entre elles.* Ces molécules linéaires, qu'il appelle *axes d'affinité ou d'équilibre,* sont formées par trois atomes, cinq atomes et sept atomes, et pour les distinguer, il nomme les premières, axes de premier ordre; les secondes, axes de deuxième ordre, et les troisièmes, axes de troisième ordre.

Les axes de premier ordre sont formés par trois atomes en ligne droite et équi-distants; l'atome central étant d'une espèce, et les deux autres atomes occupant l'extrémité de la ligne, d'une seconde espèce et identiques entre eux : c'est en quelque sorte l'unité moléculaire. La molécule d'eau à l'état de vapeur, composée d'un atome d'oxygène entre deux atomes d'hydrogène, est le type de cette unité ; les molécules d'acide carbonique, d'acide sulfureux, d'hydrogène sulfuré, de deutoxide d'étain, de silice, etc., sont des molécules linéaires du même genre.

Les axes de deuxième ordre sont en général représentés par la molécule linéaire de sesqui-oxyde d'aluminuim ou alumine, qui renferme 5 atomes (2 atomes d'aluminium et 3 atomes d'oxygène), l'un des atomes d'oxygène étant au centre de la ligne, chacun des deux autres atomes d'oxygène occupant les extrémités, et les deux atomes d'aluminium étant placés chacun entre deux atomes d'oxygène. On voit que cet axe représente trois fois un atome d'une espèce placé entre deux atomes d'une même espèce ; c'est-à-dire qu'à lui seul il vérifie trois fois la loi énoncée.

Les axes de troisième ordre, qui sont très-communs dans les feldspath, sont formés par une molécule linéaire d'aluminiate de monoxide, l'atome de métal, au centre, étant entre deux atomes d'oxygène aussi bien que chaque atome d'aluminium. La loi est donc vérifiée encore trois fois.

(La suite au prochain numéro.)

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la RÉDACTION doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, RUE DU DÔME, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile.* Pour les réclamations relatives au service et pour les ABONNEMENTS, à MM. Alexis GAUDIN et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires-gérants, ALEXIS GAUDIN ET FRÈRE

EXPOSITION PERMANENTE

D'OBJETS D'ÉTRENNES POUR STÉRÉOSCOPE

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.

ENVIRONS DE PARIS : Versailles.— Saint-Cloud. —Trianon. —Enghien, etc.

PROVINCE : Amboise.— Angers.— Arles.— Autun. —Avignon.— Blois.— Bordeaux.— Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais.— Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc.

ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES

ALEXIS GAUDIN et frère,

PARIS, 9, rue de la Perle.

LONDRES, 26, Skinner Street.

Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.

ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.

ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.

ESPAGNE ET PORTUGAL.

ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.

Ruines de Pompéi et d'Herculanum.

SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix* : 10 *fr. Par la poste*, 11 *fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

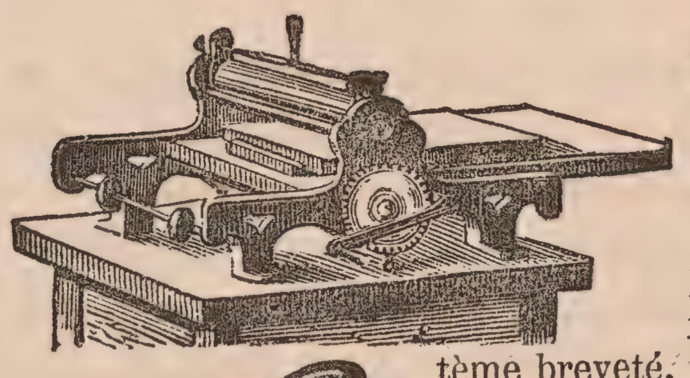
BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine. . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine. 3 50

Au bureau du journal.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.

PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.

Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.

Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.

Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.

Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie.*

Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle. Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.

Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et des épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli. Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.

Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle. *Leçons de photographie*. Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	PRIX brochés.	PRIX reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr.— Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS.—PRIX : 3 FR.; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète,* à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations; le concours agricole; les fêtes publiques,* et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cie RUE BERGÈRE 20

SEPTIÈME ANNÉE — N° 52. SAMEDI 26 DÉCEMBRE 1857

LA LUMIÈRE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE

BEAUX-ARTS. — HÉLIOGRAPHIE. — SCIENCES.

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI.

BUREAUX, A PARIS, 9, RUE DE LA PERLE. BUREAUX, A LONDRES, 26, SKINNER STREET, SNOWHILL.

ABONNEMENTS : Paris, 1 an, 20 fr.; 6 mois, 12 fr.; 3 mois, 7 fr.—Départements, 1 an, 22 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois, 8 fr.—Étranger, 1 an, 25 fr.; 6 mois, 15 fr.; 3 mois, 10 f.

Pour la Rédaction, écrire franco au Rédacteur en chef, M. Ernest LACAN, 3, rue du Dôme, avenue de Saint-Cloud (barrière de l'Étoile).

SOMMAIRE.

PROCÉDÉS nouveaux. Bain sensibilisateur de M. Leborgne. — DES POUDRES photogéniques, par M. M. A. Gaudin. — LA PHOTOGRAPHIE et la peinture, procédé de MM. Mayer frères et Pierson. — LA PHOTOGRAPHIE en Amérique. — MESURE de l'action chimique de la lumière, par le Dr Draper. — SUR LA LUMIÈRE du soleil des météores et des étoiles au point de vue de la photographie, par M. Vaughan.— MINÉRALOGIE. Mémoire de M. M. A. Gaudin sur le groupement des atomes.

Procédés nouveaux.

Nous avons commis dans notre dernier numéro deux erreurs que nous nous empressons de réparer :

1° En décrivant les expériences faites sous nos yeux par M. Quinet, nous avons dit que cet artiste « mouillait ses glaces avant de les exposer dans la chambre obscure. » C'est seulement après l'exposition et au moment de développer l'image que M. Quinet répand un peu d'eau sur ses plaques collodionnées.

2° Nous nous sommes trompé sur la nature du procédé de M. Leborgne. En effet, il ne consiste pas, comme nous l'avions annoncé, dans la préparation d'un collodion pour opérer à sec, mais dans une nouvelle formule pour la composition du bain sensibilisateur.

Voici, du reste, cette formule telle que l'auteur nous l'a communiquée :

« On fait dissoudre séparément 20 grammes d'acétate d'argent dans 100 grammes d'eau distillée, et 16 grammes de nitrate de plomb dans la même quantité d'eau distillée.

Quand la dissolution est complète, on réunit les deux liqueurs.

On peut employer également tous les sels de plomb, mais le nitrate est celui qui donne les meilleurs résultats.

Toutes les autres manipulations restent les mêmes que dans les procédés ordinaires ; le développement de l'image seul est modifié. M. Leborgne remplace l'acide pyrogallique par une faible solution d'acide gallique (1 pour 1,000, par exemple). Le fixage se fait comme de coutume.

Ce bain sensibilisateur a l'avantage de pouvoir être chargé jusqu'à saturation, de ne point donner de précipité ; l'usage le plus prolongé ne le rend même pas acide ; enfin, il donne une sensibilité plus grande aux glaces collodionnées.

Les glaces sensibilisées au moyen de cette solution peuvent, d'après ce que nous a dit l'auteur, se conserver longtemps sans perdre leurs propriétés, ce qui permettrait d'opérer à sec. Il n'est pas nécessaire non plus de développer l'image au sortir de la chambre obscure.

M. Leborgne applique également avec succès ce bain sensibilisateur à la préparation des papiers positifs. »

Nous reviendrons plus longuement sur ce procédé lorsque les essais dont nous avons parlé auront eu lieu.

E. L.

PROCÈS DUBOSCQ.

Nous regrettons vivement de ne pouvoir encore reproduire le texte du jugement prononcé dernièrement dans cette importante affaire, les intéressés eux-mêmes n'en ayant pas encore reçu l'expédition.

Des poudres photogéniques.

Les épreuves sur papier et collodion sont produites par des particules excessivement tenues d'iodure, de chlorure et de bromure d'argent, qui, modifiées par l'action de la lumière, sont ultérieurement transformées en argent plus ou moins métallique par la réaction d'un agent réducteur ajouté au nitrate d'argent; le point de départ de la transformation des particules insolubles en argent métallique est donc la modification insaisissable qu'elles subissent sous l'influence de la lumière.

Les iodure, chlorure et bromure d'argent sont ordinairement formés par double décomposition ; il en résulte un feutrage infiniment délié de leurs particules qui les force d'adhérer, moléculairement, pour ainsi dire, au papier et au collodion, au point de faire corps avec eux après une première dessiccation, ce qui leur permet de résister au frotement le plus énergique.

J'ai songé, il y bien longtemps, à préparer séparément les iodure, chlorure et bromure de manière à pouvoir les faire adhérer après coup sur une surface quelconque. Naturellement j'ai essayé d'abord à les former par double décomposition. La préparation en était très-facile, mais j'ai rencontré une difficulté extrême à les dessécher sans leur faire subir d'agglutination. L'adhérence mutuelle des particules, qui fait le succès du procédé sur papier, s'est opposée à l'obtention de ces précipités à l'état pulvérulent dit impalpable. Je n'ai obtenu que des grains cohérents ou des pellicules impossibles à diviser, à cause de la nature cornée de ces composés ; et, en les frottant sur du papier, il devenait impossible d'enformer une couche homogène.

J'ai réussi, au contraire, en les préparant par la voie sèche. Voici comment je procède : je place dans un vase profond, en faïence ou en porcelaine, de l'iode en grain ou du brome liquide, puis du coton, et sur le coton des feuilles d'argent battu en petits tas légèrement froissés, et fermant le vase pour laisser agir. Au bout de quelques heures, plus ou moins suivant la température, les feuilles d'argent se trouvent transformées en pellicules translucides d'un jaune pâle avec l'iode, et d'un blanc bleuâtre avec le brome. Un effet analogue se produirait sans doute avec de l'eau saturée de chlore; la difficulté de s'en procurer m'a engagé à ne pas tenter cet essai.

L'iode agit beaucoup mieux que le brome, malgré la volatilité plus grande de ce dernier. Quoi qu'il en soit, ces deux composés adhèrent au papier au moindre frottement et le couvrent d'un enduit parfaitement homogène qui est d'un jaune serin avec l'iodure, à la clarté du jour, et d'une teinte insensible à la lueur d'une bougie. Le bromure ne paraît pas colorer sensiblement le papier, quel que soit l'éclairage; dans tous les cas, ces couches, qu'on ne doit examiner qu'à la clarté d'une bougie, se voient mieux en les regardant sous une incidence rasante ; la place où elles se sont fixées se révèle alors par son reflet mat, comme le papier qui a été frotté de sandaraque.

Le bromure d'argent ne m'a pas présenté un degré d'utilité bien marqué; c'est ce qui m'a engagé à préparer du chlorure en substituant de l'eau régale, c'est-à-dire un mélange à parties égales d'acide azotique et chlorhydrique, à l'eau saturée de chlore. L'opération a été plus lente encore qu'avec l'iode; mais la teinte métallique a fini par disparaître en laissant des pellicules d'un blanc laiteux.

Ces poudres ne sont pas destinées, on le comprend, à couvrir des feuilles entières de papier ; tout au contraire, leur spécialité est de pouvoir se fixer sur une partie du papier limitée à dessein, et qui est déterminée par une échancrure pratiquée dans une feuille de carton très-mince. En posant un écran de ce genre sur le papier à préparer, et frottant sur la partie à découvert avec un tampon en chiffon roulé imprégné de poudre, on garnit une place qui a la forme d'un carré, d'un rectangle, d'un cercle, d'un ovale, d'un cœur, etc., suivant la forme de l'échancrure découpée dans le carton.

Quand cette première préparation a été faite, on mouille le papier, dans la partie couverte de poudre, avec une solution de nitrate d'argent cristallisé à 2 0/0, puis on laisse sécher. Quand la place est sèche, on y fait naître une épreuve en y apposant un négatif.

La difficulté de placer cet attirail dans un châssis ne permet pas de visiter l'épreuve par-dessous, à la manière ordinaire ; il faut juger ses progrès à travers le négatif et couvrir celui-ci d'une glace pour faciliter le contact. Pour les épreuves sur papier, il faut employer le chlorure. L'iodure est destiné à porter sur bois des empreintes de négatifs ; pour cela, on frotte la surface du bois avec le tampon imprégné d'iodure, puis on le mouille légèrement avec une mèche de coton imbibée de nitrate d'argent, et, après une exposition très-courte à la lumière, on développe l'image avec l'acide gallique, comme pour les négatifs ordinaires sur papier ioduré ; dans ce cas, le nitrate d'argent sera l'acetonitrate usité.

Peut-on appliquer sur le papier le chlorure et l'iodure au grand jour avant d'y ajouter le nitrate d'argent sans que les épreuves en souffrent sensiblement ? C'est une question que je me suis posée sans l'avoir encore soumise à l'expérience : dans le doute, il vaut mieux ne faire cette préparation qu'à la clarté d'une bougie.

J'ai songé aussi à joindre à ces composés d'argent du nitrate d'argent finement pulvérisé séparément, et,

après l'application, à exposer l'enduit à un courant de vapeur d'eau sortant du col d'un vase mis en ébullition, pour éviter de mouiller le papier ou le bois ; ceci est encore à essayer.

Le fait est que je prévois trouver quelque loisir pendant l'année qui commence, et me propose d'entreprendrebune foule de recherches sur la photographie. La supériorité des épreuves stéréoscopiques sur les images uniques, qui s'est enfin révélée aux yeux de tous, a été le motif principal de ma longue abstention ; mais je reconnais aujourd'hui que tout progrès doit également profiter à l'industrie du stéréoscope ; ainsi donc, à l'année prochaine ! Déjà le brouillard de décembre se dissipe, les jours allongent, le soleil va briller de plus en plus ; je souhaite pour nos lecteurs qu'il soit non pas sans tache, mais, autant que possible, sans nuages, et surtout armé de ses meilleurs rayons violets.

M.-A. Gaudin.

Calculateur du Bureau des longitudes.

LA PHOTOGRAPHIE ET LA PEINTURE.

MM. Mayer frères et Pierson ont transporté sur toile des épreuves photographiques de portraits exécutés d'après nature, qu'ils réduisent et amplifient à volonté. Des spécimens de cette heureuse application de la photographie, présentés par les habiles artistes à l'Académie des sciences, étaient accompagnés d'un mémoire dans lequel les auteurs font remarquer les avantages de ce nouveau procédé. Il permet de faire des peintures et des portraits dans des conditions identiques aux peintures à l'huile sur toile, avec de grandes facilités pour la ressemblance et économie de temps pour les séances de peinture, l'image se trouvant reportée sur la toile en quelque sorte à l'état d'ébauche ou d'estompe avant que le peintre commence.

Ce système a encore la propriété de rendre la photographie indestructible, parce que l'image est non-seulement à la surface, mais de plus imprégnée dans le corps de l'étoffe.

LA PHOTOGRAPHIE EN AMÉRIQUE.

On lit dans le *Moniteur :*

« Le *Courrier des Etats-Unis* raconte en ces termes les résultats d'un singulier pari engagé à l'occasion de la dernière élection par un partisan de M. Wood contre un partisan de M. Tieman. Le perdant devait scier une corde de bois devant le Girard-House, dans Chamber's street, jeudi, à une heure de l'après-midi.

Les noms des deux parieurs sont devenus publics : ce sont MM. Jewel A. Gilbert et James Brown. C'est le premier qui tenait pour M. Wood et qui, conséquemment, a perdu. Il s'est loyalement exécuté au lieu et à l'heure convenus.

Une plate-forme avait été élevée pour mettre le scieur amateur à l'abri des bousculades de la foule à laquelle on devait s'attendre et qui remplissait en effet la rue d'un flot compact. Deux chevalets et deux scies enrubanés étaient préparés à côté du bois amoncelé par avance.

A une heure précise, M. Gilbert a paru vêtu d'une chemise bleue et accompagné de M. Brown, qui, aux termes du pari, devait lui passer les bûches. La tâche a aussitôt commencé au milieu des hurrahs faciles à imaginer.

A la huitième bûche, les mains de M. Gilbert commençant à se couvrir d'ampoules, il s'arrêta pour mettre une paire de gants, ce qui ne laissa pas de provoquer de nombreux lazzis. Un peu plus tard, il demanda une nouvelle trêve pour aller se rafraîchir à l'hôtel, ce qui lui fut accordé.

Pendant ce temps, la foule des spectateurs continuait à grossir, et toutes les fenêtres s'étaient garnies de dames qui encourageaient le scieur en agitant leurs mouchoirs. Une d'elles poussa même l'enthousiasme jusqu'à lui jeter un bouquet. Une autre, mieux inspirée, lui envoya un *gin cocktail*. Une troisième, renchérissant sur cet exemple, lui fit porter une bouteille de vin escortée d'une assiette de sandwiches. Enfin arriva un second bouquet avec une bague en or. On voit que le succès a été complet.

Pour que rien n'y manquât, MM. Meade frères sont venus prendre une photographie commémorative de la circonstance, pour laquelle les deux parieurs ont posé côte à côte.

Bref, il était environ quatre heures lorsque M. Gilbert a achevé sa tâche, rendue assez douce par tous ces incidents et plus encore par l'intervention de quelques gamins qui ont trouvé l'occasion bonne pour faire leur provision de bois.

New-York n'a plus rien à envier à Boston. La corde de bois sciée par M. Gilbert vaut bien le baril de pommes brouetté l'année dernière par M. Ben Perley Poore. Toutefois, le triomphateur new-yorkais n'a pas eu la milice pour lui faire escorte. »

MESURE DE L'ACTION CHIMIQUE DE LA LUMIÈRE

Par le docteur John W. Draper, professeur de chimie et de physiologie à l'université de New-York.

(Extrait du *Philosophical Magazine.*)

Les expériences récentes du professeur Bunsen et du docteur Roscoe encouragent l'espoir que l'attention spéciale des chimistes sera appelée bientôt sur la photochimie, qui nous offre aujourd'hui un champ de recherche qui est plein de promesse.

Pour se faire une idée de la vaste étendue du sujet qui invite nos recherches, il suffit de se rappeler que c'est dans la décomposition de l'acide carbonique par les rayons solaires que se trouve le point de départ de toute organisation, soit végétale ou animale ; et que sans cet effet, la surface entière de notre globe ne serait qu'un sauvage désert où il n'y aurait pas le moindre indice de la vie. Outre ces rapports qui existent entre la lumière et l'organisation en général, son influence est reconnue aujourd'hui pour être la cause de combinaisons et de décompositions dont le nombre et l'importance ne sont pas inférieurs à celles qui produisent la chaleur et l'électricité.

C'est sous l'impression de ces pensées que j'ai consacré beaucoup de temps, il y a quelques années, à l'étude de l'action chimique de la lumière. Mais, à cette époque, les chimistes étaient absorbés si complétement par l'analyse organique et par l'application des découvertes dans la physiologie végétale et animale qui en résultaient, qu'il semblait impossible d'en détourner leur attention pour la fixer sur le fait qui est en réalité la base même de toutes ces recherches.

L'organisation donc implique l'action préalable de la lumière. Il est probable que le jour est arrivé où l'on exigera, dans l'intérêt de la chimie et de la physiologie, que les conditions de cette action soient déterminées ; car, dans le champ de l'analyse organique, la moisson est presque terminée : il n'y reste guère que pour les glaneurs.

Ceux même dont les expériences ont été consacrées à la chimie de l'optique se sont proposé plutôt l'amélioration de l'art de la photographie que l'examen des faits qui en constituent la base scientifique ; cependant leurs efforts ont eu pour résultat indirect l'accumulation d'un grand nombre de renseignements qu'on ne tardera pas, sans doute, de mettre à profit.

Il est évident que dans la recherche proposée il est de la première importance d'inventer quelque moyen de mesurer avec exactitude la force chimi que de la lumière. Il y a aujourd'hui plus de vingt ans que j'ai commencé à faire des essais dans ce sens. Mes premières expériences avaient pour but la comparaison des taches produites sur du papier couvert de chlorure et de bromure d'argent. Plus tard, je décrivis un instrument, sous le nom de tithonomètre, bien propre à servir dans ces recherches. (Voyez le *Philosophical Magazine* pour décembre 1843.) Cet instrument consiste dans un arrangement qui permet d'obtenir, avec de l'acide chlorhydrique décomposé à l'aide d'une batterie de Volta, un mélange de chlore et d'oxygène en parties égales. Autant que ce mélange reste dans l'obscurité, il ne subit aucun changement, mais aussitôt qu'on l'expose aux rayons d'une lampe, les deux gaz se réunissent en proportion de la lumière incidente. La sensibilité en est si grande, qu'une étincelle électrique (ne durant, à ce qu'on dit, que le millionième d'une seconde) l'affecte d'une manière puissante, même de loin, et cause quelquefois une explosion qui détruit le tithonomètre.

A l'aide de cet instrument, on peut démontrer le changement que j'ai découvert que les rayons du soleil produisent dans les propriétés du chlore, aussi bien que l'absorption préalable de lumière qui est nécessaire avant que des actions chimiques aient lieu.

C'est cette période d'absorption préalable qui est, dans le cas de l'iodure d'argent, d'une si grande importance dans l'art photographique, période où des impressions invisibles se produisent sur la plaque daguerréotypique et la pellicule de colodion, et qui sont susceptibles de développement, dans un cas par la vapeur de mercure, et dans l'autre par l'acide pyrogallique ou le proto sulfate de fer.

C'est le tithonomètre dans une forme améliorée, dont le professeur Bunsen et le docteur Roscoe ont fait un si excellent usage. A ceux qui veulent s'occuper de ces recherches, je peux toujours recommander l'instrument dans sa forme originelle, comme possédant une sensibilité extrême, aussi bien qu'une exactitude suffisante, si l'on y applique les corrections exigées par les variations de température et de pression.

Je dois aussi indiquer un autre moyen de mesurer l'action chimique de la lumière ; il sera très-utile toutes les fois qu'on ne demandera pas une exactitude extrême. C'est une solution aqueuse du peroxalate de fer. Cette matière, qui est d'une couleur jaune d'or, peut être gardée, dans une obscurité complète, plus de trois mois (et probablement pendant une période indéfinie), sans montrer le moindre changement ; mais dès qu'on l'expose au jour ou à une lampe, elle se décompose, du gaz acide carbonique s'en échappe, et il se précipite du protoxalate de fer, d'une couleur jaune-citron ; et si on la place au soleil, le gaz qui s'en échappe cause même un sifflement. Le rayon qui l'affecte le plus puissamment est celui d'indigo, comme dans le cas du tithomomètre et des composés d'argent employés dans la photographie. Pour produire son effet, ce rayon doit être absorbé, comme on peut démontrer, en faisant passer un rayon de soleil à travers deux couches parallèles de peroxalate ; on verra que la lumière, après avoir traversé la première portion, ne produira aucun effet sur la seconde.

La solution du peroxalate de fer a d'autres qualités qui la recommandent fortement aux chimistes comme un agent photométrique ; elle peut aussi être contenue dans des tubes de verre par du mercure, ce qui n'est pas possible dans le cas du chlore. Dans son usage, il y a deux détails qui demandent quelques soins : 1° il ne faut pas laisser le protoxalate jaune nuire à la transparence du verre en incrustant le côté qui est exposé à la lumière ; 2° la température de la solution de peroxalate doit être assez constante, puisque sa couleur change avec la variation de la chaleur, étant d'un vert d'émeraude à zéro et d'un jaune brunâtre à cent degrés centigrades ; en même temps une variation a lieu dans son pouvoir d'absorber la lumière et, par conséquent, dans sa sensibilité photométrique.

Le peroxalate de fer est un excellent agent photo graphique. Un morceau de papier de soie jauni dans une solution neutre de cette matière et séché dans l'obscurité est très-sensible. On peut en développer les impressions invisibles par une faible solution de nitrate d'argent 45 pour cent suffisent.

Dans l'application du peroxalate de fer à la mesure de la lumière, il y a plusieurs méthodes qu'on peut suivre. Celle que j'ai suivie le plus souvent est de déterminer ou par volume ou par poids la quantité d'acide carbonique qui a été produite. Il est bien entendu qu'avant qu'un dégagement d'acide carboni-

que soit possible, la solution doit en être saturée; et qu'avant que la quantité de lumière puisse être mesurée avec correction, il faut constater quelle est la proportion de l'acide dissous. Dans un de mes photomètres, l'expulsion du gaz dissous s'accomplit au moyen d'une exposition à un petit bain d'eau bouillante; dans un autre, elle se fait à l'aide d'un courant d'hydrogène. Les deux procédés donnent des résultats satisfaisants.

Cette méthode par la détermination de l'acide carbonique qui a été produit n'est qu'une parmi les nombreuses que nous suggère l'emploi du peroxalate de fer. On pourrait se servir, par exemple, du poids de certains métaux que la solution précipite après exposition. Ainsi, on peut mêler une portion qui a été préparée et conservée dans l'obscurité, avec du chlore d'or, sans qu'aucune action en résulte; mais dès qu'on l'expose à la lumière, la quantité d'or métallique qui se précipite est en proportion avec la lumière incidente. C'est sur ce principe que j'ai commencé une tentative pour déterminer l'éclairage de chaque heure et de chaque jour dans un endroit donné. Au bas d'un tube métallique arrangé en axe polaire, j'ai placé une boule contenant une solution normale du sel de fer, et, à l'expiration des périodes convenues, j'ai constaté le poids d'or que cette solution pouvait réduire. Certes, il y a quelque chose de charmant dans la détermination de la quantité de lumière que le soleil nous donne par la quantité d'or que cette lumière peut produire; toute réflection faite, cependant, je recommande à ceux qui sont disposés à renouveler ces tentatives, d'adopter quelque méthode basée sur la quantité d'acide carbonique; car il est toujours plus aisé de faire une observation que de faire une expérience.

Parmi les résultats importants qui découleront probablement de ces nouvelles méthodes photométriques, nous espérons qu'on pourra obtenir bientôt des rapports sur la quantité de lumière que le soleil nous donne par heure, par jour et par an. Non-seulement ces statistiques seraient importantes au point de vue météorologique, mais aussi elles rendraient un grand service à la géographie physique et aux intérêts si considérables de l'agriculture. La somme de l'organisation végétale d'un climat ou d'un pays quelconque est le résultat de l'opération de lumière dont l'un ou l'autre jouit. Les indications que nous donne le thermomètre sur le degré de chaleur n'ont qu'une utilité très-restreinte, car ce n'est pas l'intensité, mais la quantité absolue qu'il importe de mesurer. Toute plante, dès le moment de sa germination jusqu'à ce qu'elle ait atteint son plus grand développement et que ses fonctions physiologiques soient accomplies, demande une quantité définie de chaleur et aussi de lumière. Lorsqu'il s'agit de la chaleur dans ces recherches, ce n'est pas le thermomètre dont on devrait se servir, mais le calorimètre; quant à la lumière, les photomètres que je viens de recommander en déterminent la quantité et non pas l'intensité; ainsi, ils fournissent les indications qui sont demandées. Enfin, puisque c'est le soleil dont un pays jouit, et non pas sa température, qui est la principale condition de sa végétation, nous voyons de quelle importance les déterminations proposées sont pour l'agriculture même.

J'espère que ces observations appelleront sur le problème de l'action chimique de la lumière l'attention qu'il mérite. A ceux qui sont disposés à consacrer leurs efforts à ces recherches, je recommande de nouveau, comme un agent photométrique, le mélange de chlore et d'hydrogène lorsqu'une grande sensibilité sera demandée, et le peroxalate de fer dans les cas ordinaires.

SUR LA LUMIÈRE

Du soleil, des météores et des étoiles

Au point de vue de la photographie,

Par M. Vaughan.

L'auteur a présenté à l'Association britannique un important mémoire sur cette question, dont voici le résumé : La science moderne a reconnu que les étoiles filantes, les globes de feu, les pierres météoriques étaient des corps qui entrent dans notre atmosphère en abandonnant l'espace externe avec des vitesses considérables. D'après la grande élévation à laquelle ces objets sont lumineux, on a conclu que leur lumière n'a que peu ou point de rapport avec l'action de l'air, et dans le fait la présence de l'air seul ne pourrait pas rendre compte de la grandeur de l'éclat qui marque leur rapprochement de la terre, mais cesse dès qu'ils pénètrent dans la couche dense de l'atmosphère. Le diamètre de beaucoup de ces météores lumineux a été évalué à près de mille mètres; et le globe de lumière qu'ils développent a été estimé plusieurs millions de fois plus grand que la plus grosse pierre météorique qu'on ait encore rencontrée à la surface de la terre. On suppose que ces brillantes apparitions sont produites par des masses cosmiques de plusieurs centaines de mètres de diamètre, qui, en traversant les régions planétaires, viennent parfois toucher les bords de notre atmosphère, et, après avoir projeté quelques fragments sur la terre, continuent leur route à travers l'espace. Mais l'idée que ces corps erratiques viennent si fréquemment osculter, pour ainsi dire, notre planète sans la frapper directement ou tomber sur sa surface, paraît à l'auteur si improbable, qu'il croit qu'on ne devrait pas la discuter sérieusement. Il n'est pas probable, dit l'auteur, que dans un engagement naval un navire fût constamment effleuré par plusieurs milliers de boulets sans jamais être frappé par un seul. Est-il raisonnable de croire que les météorites exécutent sans cesse de pareils tours de force et de précision, et évitent avec soin une collision avec la terre? Par le fait, au lieu qu'on les observe s'échappant dans l'espace, on les voit disparaître subitement aussitôt leur rencontre avec l'atmosphère. La petite quantité de matière solide qui tombe sur la terre dans ces occasions est considérée à juste titre comme insuffisante pour développer une aussi grande masse de lumière en agissant sur l'air raréfié à de grandes élévations; mais notre globe paraît entouré d'une atmosphère d'éther possédant des propriétés beaucoup plus merveilleuses. Les travaux scientifiques ont démontré l'existence d'un milieu rare qui remplit l'espace, et ce fluide subtil ne peut pas être absolument insensible aux forces chimiques qui seules peuvent lui donner de l'utilité dans l'économie de la nature. Une extrême rareté s'opposerait, il est vrai, à ce qu'il se développât aucun changement chimique dans les régions interplanétaires; mais il est comprimé et possède une bien plus grande densité dans le voisinage des vastes sphères qui occupent l'espace. Les atmosphères de ce fluide, qui enveloppent la terre et les autres grandes planètes ne sont pas assez denses pour qu'il y ait action chimique, excepté dans le cas où elles reçoivent une pression additionnelle de la part des corps météoriques qui y glissent avec une merveilleuse rapidité. Le développement de lumière, dans ces occasions, dépend non-seulement du volume et de la vitesse du corps qui tombe, mais aussi de la direction suivant laquelle il se rapproche de la surface planétaire, et l'observation montre que les plus brillants météores sont presque parallèles à l'horizon. Mais, autour du soleil, une force attractive bien plus considérable donne à ce fluide éthéré la compression nécessaire pour une action chimique constante et un développement énergique de lumière, tandis que les immenses régions de l'espace fournissent des sources inépuisables de matière lumineuse et communiquent un perpétuel éclat au grand luminaire de notre système.

(La suite au prochain numéro.)

MINÉRALOGIE.

(Suite et fin) (1).

Pour prouver la vérité de son système, M. Gaudin en a fait l'application à la molécule d'acide stéarique, qui est la plus complexe de la chimie organique. Elle contient 7 atomes d'oxygène, 68 atomes de carbone et 136 atomes d'hydrogène. 68 étant la moitié de 136, on reconnaît déjà que ces deux nombres représentent 68 molécules d'hydrogène carboné, ou axes de premier ordre. En les plaçant tous parallèlement, on aurait un prisme quelconque; mais la nécessité d'y insérer symétriquement les 7 atomes d'oxygène, qui sont des atomes principaux et doivent à ce titre occuper la tranche centrale ou moyenne, que l'auteur nomme plan équatorial; cette circonstance, disons-nous, oblige de placer au-dessus comme au-dessous de chaque atome d'oxygène une molécule d'hydrogène carboné composée de 3 atomes, ce qui produit 7 atomes pour chacun de ces axes, dont le centre est occupé par un atome d'oxygène, et l'atome d'oxygène est entre deux atomes d'hygène; chaque atome de carbone est aussi entre deux atomes d'hydrogène; cet axe est donc tout à fait semblable, par substitution, à la molécule linéaire de troisième ordre des feldspaths. En plaçant un de ces axes à 7 atomes au centre de la molécule et entourant cet axe de 6 molécules linéaires d'hydrogène carboné, on peut aussi placer symétriquement autour les 6 autres axes de 7 atomes, entourés aussi de 6 axes de premier ordre; en continuant de distribuer le restant des molécules d'hydrogène carboné, *de manière à ce qu'elles forment constamment entre elles un triangle équilatéral comme les axes déjà placés*, on arrive à obtenir une table hexagonale régulière, composée de 61 axes parallèles, dont 54 de premier ordre et 7 de troisième ordre; et comme chacun des 7 axes de troisième ordre contient 2 molécules d'hydrogène carboné, ce qui produit le nombre 14, en l'ajoutant à 54, on a bien les 68 molécules d'hydrogène carboné, et du même coup cette molécule, qui est un assemblage solidaire et indivisible de 7 prismes hexaédriques réguliers bipyramidés entouré d'une ceinture régulière d'axes de premier ordre, compose un tout parfaitement symétrique qui ne saurait admettre l'addition ou la soustraction d'un seul atome sans être détruit. Ajoutons que l'acide stéarique cristallise en tables hexagonales régulières.

M. Gaudin a joint à son mémoire la molécule en relief formée avec 61 aiguilles portant 211 boules de cire, figurant les atomes de diverses espèces, qui montre leur symétrie merveilleuse, et il a indiqué les 426 axes de symétrie qui s'y trouvent par 852 épingles qui marquent leur direction.

Le côté abstrait de ce travail nous empêche d'en dire davantage. M. Gaudin se propose de faire un dessin soigné et en grand de cette molécule singulière; puis, après en avoir obtenu un négatif réduit, il le décalquera sur bois; ce décalque étant gravé et devenant susceptible d'être tiré en typographie, nous pourrons le faire figurer dans le journal.

1) Voir le numéro du 19 décembre 1857.

MM. les Abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de le renouveler sans délai, s'ils ne veulent pas éprouver de retard dans l'envoi du journal.

Toutes les lettres et communications relatives à la rédaction doivent être adressées (*franco*) au rédacteur en chef, M. Ernest Lacan, rue du Dôme, 3, *avenue de St-Cloud, barrière de l'Etoile*. Pour les réclamations relatives au service et pour les abonnements, à MM. Alexis Gaudin et frère, propriétaires-gérants, rue de la Perle, n° 9. — *Toute lettre non affranchie sera rigoureusement refusée. Les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un* bon sur la poste, à l'ordre du gérant.

Les propriétaires-gérants, Alexis Gaudin et frère

EXPOSITION PERMANENTE

D'OBJETS D'ÉTRENNES POUR STÉRÉOSCOPE

FRANCE ET ALGÉRIE

PARIS : Palais. — Églises. — Panoramas, etc.
ENVIRONS DE PARIS : Versailles. — Saint-Cloud. — Trianon. — Enghien, etc.
PROVINCE : Amboise. — Angers. — Arles. — Autun. — Avignon. — Blois. — Bordeaux. — Boulogne-sur-Mer. — Chalon-sur-Saône. — Chambord. — Chartres. — Chenonceaux. — Dijon. — Eaux-Bonnes. — Ermenonville. — Fontainebleau. — Joigny. — Jumiéges. — La Chapelle-Blanche. — Langeais. — Loches. — Lyon et environs. — Maintenon. — Marseille et environs. — Nancy. — Nantes. — Nîmes. — Orléans. — Orthez. — Pau. — Pyrénées. — Reims. — Rouen. — Saumur. — Strasbourg. — Tours. — Tonnerre. — Trelazé. — Ussé. — Vendôme, etc
ALGÉRIE : Alger et environs.

STÉRÉOSCOPES
ALEXIS GAUDIN et frère,
PARIS, 9, rue de la Perle.
LONDRES, 26, Skinner Street.
Vues de tous les pays ; — Etudes ; — Groupes ; Objets d'art.
ARTICLES DE PHOTOGRAPHIE.

ÉTRANGER

ALLEMAGNE : Bords du Rhin et de l'Escaut. — Berlin. — Cologne. — Dresde. — Munich. — Heidelberg. — Mayence. — Postdam. — Prague. — Stuttgard. — Vienne. — Torrents. — Glaciers et paysages de la Bohême et du Tyrol.
ANGLETERRE ET ÉCOSSE : Londres. — Bords de la Tamise. — Ile de Wight. — Édimbourg, etc.
ESPAGNE ET PORTUGAL.
ITALIE : Rome. — Milan. — Venise. — Turin. — Gênes. — Florence. — Naples. — Palerme, etc.
Ruines de Pompéi et d'Herculanum.
SUISSE ET SAVOIE : Berne. — Genève. — Lucerne. — Fribourg. — Chamouny, etc. — Montagnes. — Paysages. — Torrents. — Glaciers.

COLLECTIONS DU JOURNAL LA LUMIERE

REVUE DE LA PHOTOGRAPHIE.

	PRIX en num. détachés.	PRIX brochés.	PRIX reliure riche.
1re année. — 1851 — 38 Numéros, avec *Table des matières*	10	13	16
2e année. — 1852 — 52 — Id.	12	15	18
3e année. — 1853 — 52 — Id.	12	15	18
4e année. — 1854 — 52 — Id.	12	15	18
5e année. — 1855 — 52 — Id.	12	15	18
6e année. — 1856 — 52 — Id.	12	15	18

Chaque Table des matières séparément, 1 fr. — Chaque numéro séparé, 50 c.

NOTA. *Pour le paiement, envoyer des timbres-poste à défaut de Bons sur Paris.*

ESQUISSES PHOTOGRAPHIQUES

A PROPOS

De l'Exposition universelle et de la Guerre d'Orient

PAR ERNEST LACAN

UN VOL. IN-18 ANGLAIS. — PRIX : 3 FR. ; PAR LA POSTE, 3 FR. 50

Ce livre contient un exposé succinct de l'origine de la photographie et la biographie de Joseph-Nicéphore Niepce, l'inventeur de l'héliographie; *l'énumération* des rapides progrès de cette invention récente et de ses diverses applications aux beaux-arts; *une revue complète*, à propos de l'Exposition universelle, des productions de tous genres, telles que monuments, œuvres d'art, paysages, vues, portraits, etc., etc., exposées par les amateurs et artistes de toutes les nations; *l'historique* de la guerre d'Orient, d'après les vues reproduites par les photographes pendant que les armées étaient en présence; *les inondations*; *le concours agricole*; *les fêtes publiques*, et un *résumé* indiquant les riches ressources qu'offre la photographie pour l'avenir et les merveilleux résultats qu'elle a obtenus jusqu'à ce jour. — AU BUREAU DU JOURNAL.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE

Par D. VAN MONCKHOVEN

Comprenant les procédés sur plaque, sur verre, à l'albumine et au collodion, le tirage des positives et des épreuves stéréoscopiques, etc., etc. (2e édition).

1 *fort volume grand in-8° de 400 pages, prix : 10 fr. Par la poste, 11 fr.*

ALEXIS GAUDIN et frère, éditeurs, Paris, 9, rue de la Perle.

MÉTHODES SIMPLIFIÉES DE PHOTOGRAPHIE

Sur papier, par VAN MONCKHOVEN. — Un volume in-8°. — Prix : 3 fr.

PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

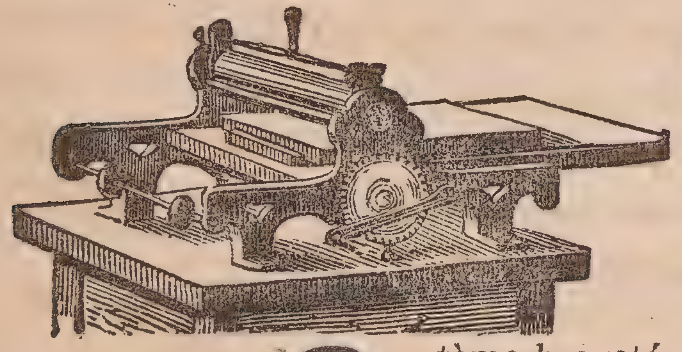
de toutes sortes, préparés et non préparés.

PAPETERIE MARION, 14, CITÉ BERGÈRE, PARIS

Et 152, Regent street, Londres.

Le nouveau catalogue très-complet de 1857 sera remis aux personnes qui en feront la demande.

COULEURS SPÉCIALES pour la retouche des épreuves de photographie sur papier.
Boîtes de 18 pastilles fixes, avec 6 pinceaux, 18 fr.
— 12 — 6 — 14 fr.
Ces couleurs, préparées avec le plus grand soin, ont mérité au fabricant la médaille de 2e classe à l'exposition universelle de 1855.
Elles peuvent être employées pour les épreuves positives sur *verre* et sur *toile vernie*.
Chez Alexis **Gaudin** et frère, Paris, 9, rue de la Perle.
Seul dépôt à Londres, 26, Skinner street, Snow Hill.



POIRIER, ingénieur mécanicien, 122, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.
PRESSES à satiner les épreuves de tout format, nouveau système breveté, fonctionnant déjà dans plusieurs ateliers d'artistes, d'amateurs et de photographes.
PRESSES A TIMBRE SEC, à levier, disposées spécialement pour timbrer les épreuves.
Les demandes peuvent être faites au bureau du Journal.

VERNIS SŒHNÉE pour épreuves négatives et positives sur verre, avec l'instruction pour l'emploi. — Prix : 16 fr. le litre. — Au bureau du Journal.

BICHLORO-BROMURE DUBOIS 106, rue de Rivoli.
Employé par les meilleurs artistes. — Prix : 12 fr. les 120 grammes.
Dépôt chez Alexis GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle.
Leçons de photographie, Plaque et Collodion.

CARRIÈRE, 8, rue des Quatre-Fils. — Fabrique spéciale de PASSE-PARTOUT. — Passe-partout pinces à biseau et cadres de montre. — Commission. — Exportation.

COLLE BLANCHE liquide pour clichés, cartonnages, papiers, servant à raccomoder le verre, le bois, la porcelaine, etc.
Prix : 40 c. le flacon. 4 fr. la douzaine. — Chez ALEXIS GAUDIN et frère, 9, rue de la Perle, et chez tous les papetiers et opticiens.

MÉTHODE DE PEINTURE appliquée uniquement à la Photographie des Portraits, par HILAIRE DAVID, peintre photographe. — Deuxième édition augmentée. Prix : 2 fr. par la poste, 2 fr. 25 ; ainsi que des boîtes de couleurs de sa méthode, et épreuves photographiques peintes pour montres. — Au bureau du Journal, et chez l'Auteur, 16, rue Richelieu.

BOULES ASPIRANTES en gutta-percha, pour tenir et polir les glaces, la pièce . . . . fr. 3 50

PINCES EN HÊTRE avec bagues gutta, pour suspendre et faire sécher les papiers préparés, la douzaine . . . . » 75

PINCES EN BUIS pour retirer les épreuves des bains, la douzaine . . 2 50

PINCES EN BUFFLE pour retirer les épreuves des bains, la douzaine 3 50

Au bureau du journal.

SEL D'OR ENGLER et GAUDIN. — Prix : 2 fr. 80 c. le gramme avec flacon. — Ce sel d'or, dont le succès grandit chaque jour, est employé par les meilleurs artistes aussi bien pour les épreuves sur plaque que pour le fixage des épreuves sur papier. — Chez Alexis **Gaudin** et frère, 9, rue de la Perle.

PORTRAITS D'EXPOSITION. Epreuves extra-fines, avec ou sans retouche, noires ou coloriées, pour la province et l'étranger, où l'on éprouve de grandes difficultés à se procurer de bons modèles. Grand choix ; prix modérés. Affranchir. H. DE LA BLANCHÈRE, 39, boulevard des Capucines.

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Ce RUE BERGÈRE 20

TABLE DES MATIÈRES DE LA LUMIÈRE

ANNÉE 1857

Pages
NÉCROLOGIE. — Mort de MM. Ziegler et Taupenot, par M. Ernest Lacan. 1
PRÉPARATION du collodion, procédé de M. Bernoud, de Florence, A. T. L. 2
RECTIFICATION à la liste des récompenses, exposition de Bruxelles, note de M. Victor Plumier. 2
MESURES naturelles du corps humain, par M. Silbermann, A. T. L. 2
SUR quelques phénomènes de coloration que présentent les solutions, par M. Gladstone. 2
MANUEL photographique chimique, 3e édition, par M. Frederick Hardhwick, H. H. 3
ALBUM photographique de MM. Delamore et Bullock, le pays des lacs, près Rydael et le Rothay, H. H. 3
LA PHOTOGRAPHIE et la gravure, portraits reproduits par les journaux anglais, H. H. 3
VENTE de tableaux à Paris. 3
QUESTION des foyers chimiques et lumineux, des irradiations, etc., par MM. Zantedeschi et Borlinetto, D. L. 5
NOTE sur le collodion sec, par MM. E. Robiquet et J. Duboscq. 6
DU COLLODION SEC, lettre de M. l'abbé Desprats en réponse à MM. Montreuil et Borie. 6
PROCÉDÉ de M. Beckingham, collodion sec. 7
SUR le changement de réfrangibilité de la lumière, par M. Stokes. 7
LE R. D. LIVINGSTON, photographie, par M. A. Claudet. 7
PRÉDICTIONS MÉTÉOROLOGIQUES sur le printemps prochain. 7
EXPOSITION photographique de Bruxelles, rectification à la liste des récompenses. 9
QUESTION des foyers chimiques et lumineux, par M. Claudet. 10
SCIENCES. — Organisation de l'Académie pour 1857. 10
EXPOSITION de la Société photographique de Londres. 10
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 11
BRUXELLES, excursion fantastique à la porte de Namur, par M. E. Lacan. 11
SCÈNES de mœurs anglaises, épreuves stéréoscopiques de MM. A. Gaudin et frères, par M. Ernest Lacan. 13
DU COLLODION SEC, par M. l'abbé Despratz. 14
MÊME SUJET, par M. Vernier fils. 14
IMAGE PHOTOGRAPHIQUE de la lune, par le P. Secchi. 15
MULTIPLICATION de dessins par les procédés photographiques, M. Vogel. 15
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 15
QUESTION des foyers chimique et visuel, par M. Lerebours. 17
DES LIMITES de l'impressionnabilité des substances photographiques, par M. Zantedeschi et Borlinetto, D. L. 17
EXPOSITION de la Société photographique de Londres, H. H. 18
ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES par M. H. de la Blanchère. 18
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 19
QUESTION des foyers chimique et visuel, lettre de M. Zantedeschi. 21
DES LIMITES de l'impressionnabilité, etc., par M. Zantedeschi et Borlinetto. 21
SCIENCES. — Prix décernés par l'Académie des sciences. 22
NOUVEL OBJECTIF pour l'exécution des épreuves photographiques, par M. Petzval. 22
ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES, par M. H. de la Blanchère. 22
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 23
QUESTION des foyers chimique et visuel, lettre de M. A. Claudet. 25
MÊME SUJET ; lettre de M. Zantedeschi. 26
SUR les limites, etc., par MM. M. Zantedeschi et Borlinetto. 26
PUBLICATIONS photographiques en Angleterre. 27
CHRONIQUE, par M. A. T. L. 27
NOUVELLE MÉTHODE pour conserver la sensibilité des glaces collodionnées, par M. T. L. Merritt. 29
DU COLLODION SEC. — Question de priorité entre MM. Robiquet et Dubosc, et M. Despratz. 29
ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES, par M. H. de la Blanchère. 29
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 30
DE L'ALUMINIUM et de ses applications futures, par M. M. A. Gaudin. 31
LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre ; cours de photographie à King's collége ; séances annuelle de la Société anglaise de photographie. 33
IMAGES PHOTOGRAPHIQUES de la lune, par M. W. Crookes. 33
DOSAGE du chlore, du brome et de l'iode, par M. F. Pisani. 34
Études et lectures, par M. Babinet. 34
IMAGES instantanées électriques, par M. Morren. 34
COLLODION SEC A LA RÉSINE, nouveau mode révélateur, par M. l'abbé Desprats. 35
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 35
NOUVEAU PROCÉDÉ pour la conservation des plaques collodionnées, par M. Maxwel-Lyte. 37
EXPOSITION de la Société photographique d'Ecosse. 37
ACTION de l'hydrogène sulfuré et du sulfhydrate d'ammoniaque sur les sels de plomb, par M. D. L. 38
COLLODION SEC A LA RÉSINE, nouveau mode révélateur (*suite et fin*), par M. l'abbé Desprats. 38
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 39
STÉRÉOSCOPE TÉLESCOPE, par M. James Elliot. 41
SUR trois nouvelles formes de stéréoscopes, par MM. J. Elliot et G. Waterston, d'Edimbourg. 41
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 42
EXTRAIT du rapport du jury de l'exposition universelle, de MM. B. Delessert et L. Ravené. 43
INFLUENCE du vide et de certains gaz sur les phénomènes chimiques que présentent les iodures d'argent exposés à la lumière solaire, par MM. Zantedeschi et Borlinetto. 45
CHIMIE PHOTOGRAPHIQUE. Du nitrate d'argent fondu, par M. F. Hardwich. 45
LA PHOTOGRAPHIE appliquée à l'impression des tissus. 46
GALERIE PHOTOGRAPHIQUE du palais de cristal, à Sydenham. 46
ETUDES PHOTOGRAPHIQUES, par M. H. de la Blanchère (*suite*). 46
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 47
LA PHOTOGRAPHIE en Asie. H. H. 47
DE la solubilité du pyroxile, par M. H. de la Blanchère. 49
CALOTYPE, par M. Griffiths, d'Oxford. 49
SCIENCES. — Nomination de M. Delafosse 50
LA PHOTOGRAPHIE SUR PAPIER SEC, brochure par M. Ch. Chevalier. 50
ETUDES PHOTOGRAPHIQUES (*fin*), par H. de la Blanchère. 50
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 51
ÉLECTRO-PHOTOGRAPHIE, procédé de M. Grove. 53
MÉMOIRE sur l'impressionnabilité des substances photographiques, par MM. Zantedeschi et Borlinetto. 53
SCIENCES. — Dépôt d'un paquet cacheté, par M. l'abbé Desprats. — Expédition à la recherche des sources du Nil ; *Essais scientifiques*, de M. Victor Meunier. 54
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 54
EXCURSION fantastique à la porte de Namur, par M. Ernest Lacan. 55
NOUVELLES OBSERVATIONS sur la manière de tirer les positives, et détails sur un procédé pour leur donner du ton, par M. G. Shabolt. 57
SCIENCES. — Production des pierres précieuses artificielles, par M. M. A. Gaudin. — Études sur le cyclamène et la cyclamine, par M. S. de Luca. 58
ESQUISSES du golfe Persique, recueil de photographies prises sur les lieux, par le major H. Bau. 59
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 59
PRÉPARATION du collodion, par M. F. Hardwich. 61
DU PYROXILE, par M. Vernier fils, de Belfort. 62
MÉMOIRE sur l'impressionnabilité des substances photographiques (*suite*), par MM. Zantedeschi et Borlinetto. 63
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 63
EXTRAIT du rapport du jury international de l'exposition universelle, par M. B. Delessert et Ravené (*suite*). 63
PHOTOGRAPHIE de la lune, par M. William Crookes. 65
LE STÉRÉOSCOPE, son histoire, sa théorie et sa construction, etc., par sir David Brewster. 66
MOULAGE à la gélatine, par M. H. Vincent. 66
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 66
EXTRAIT du rapport du jury mixte international de l'exposition universelle, par MM. B. Delessert et Ravené (*suite*). 67
PROCÉDÉ pour l'impression des négatives, par sir W. J. Newton. 69
LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre. — MM. Claudet et Reylander. 69
EMPOISONNEMENT par la photographie. 69
MÉMOIRE sur les limites d'impressionnabilité des substances photographiques, par MM. Zantedeschi et Borlinetto (*suite et fin*). 70
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 70
EXTRAIT du rapport du jury mixte international de l'exposition universelle (*suite*). 71
PHOTOGRAPHIE DE LA LUNE, par M. W. Crookes. 73
LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre, exposition de Manchester, H. H. 74
NÉCROLOGIE. Mort de MM. Coën et Malécarne, par M. A. T. L. 74
EXCURSION fantastique à la porte de Namur (*suite*), par M. Ernest Lacan. 74
EXTRAIT du rapport du jury de l'exposition universelle (*suite*). 75
DESCRIPTION d'un procédé photographique positif pour reproduction de gravure, par M. Faure. 77
EXPOSITION photographique de Manchester. 78
NOTE sur un procédé préservateur, par M. John Sang. 78
SCIENCES. — Élections et nominations à l'Académie. 79
ICONOGRAPHIE acoustique, par M. F. Vogel. 79
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 79
OBSERVATIONS comparatives sur la méthode de collodion albuminé Taupenot, et les modifications que MM. Gaumé et Bayard ont proposé d'y apporter, par M. H. de la Blanchère. 81
SUR l'emploi du cyanure de potassium, par M. Thomas-Rose. 82
DE quelques portraits faits par les photographes en Angleterre, H. H. 82
MÉTHODE pour obtenir des épreuves positives sur verre, par MM. Zantedeschi et Borlinetto. 82
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 82
EXTRAIT du rapport du jury de l'exposition universelle (*suite*). 83
NÉCROLOGIE. — Mort de M. Scott Archer. 85
REVUE photographique, par M. Ernest Lacan. 85
PROCÉDÉ AU COLLODION, par M. Thomas Rodger, de *Saint-Andrews*, Écosse. 86
TRANSPORT d'épreuves collodionnées sur plaques de plâtre, par M. Claude Langlois. 86
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 86
EXCURSION fantastique à la porte de Namur (*suite et fin*), par M. Ernest Lacan. 87
REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. Ernest Lacan. 89
NOUVEAU PROCÉDÉ pour tirer des épreuves positives, par M. G. Sella. 89
PROCÉDÉ AU COLLODION, par M. Thomas Rodger de Saint-Andrews (*suite*). 90
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 90
EXTRAIT du rapport du jury international de l'exposition universelle (*suite*). 91
REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. Ernest Lacan. 93
SIMPLIFICATION du procédé au collodion albuminé, par H. J. P. Robinson. 93
RECHERCHES sur l'acide pyrogallique, par M. Anton Rosing, de Christiania. 94
CHRONIQUE, par M. la Gavinie. 95
REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. Ernest Lacan. 97
SUR les images électrographiques produites au moyen de l'induction électrostatique, par M. Volpicelli. 97
DU TIRAGE des épreuves positives, par M. Tunney. 97
AMÉLIORATION des plaques photographiques, par M. John Johnston, du comté d'Ohio. 98
TRÉSORS de l'art photographique, œuvres de la *Compagnie photogalvano-*

TABLE DES MATIÈRES.

Pages

graphique, planches gravées par la lumière et l'électricité. 98
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 98
EXTRAIT du rapport du jury international de l'exposition universelle (*suite*). 99
LA PHOTOGRAPHIE au microscope. MM. sir David Brewster, William Sturgeon, Ferrier, par M. Ernest LACAN. 101
LA PHOTOGRAPHIE à Ténériffe, par M. Piazzi SMYTH. 101
ÉPREUVES photographiques d'après des peintures du Tintoret, par M. RAINFORD. 102
SALON de 1857, par M. LA GAVINIE. 102
SUR la polarité électro-chimique, par M. ZANTEDESCHI. 102
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 103
ÉPREUVES positives sur collodion, nouveau procédé, par M. KEITH 105
PHOTOGRAPHIE DE LA LUNE, mémoire lu à la Société photographique de Dublin, par M. T. GRUBB. 105
PROCÉDÉ à la métagélatine de M. Maxwell-Lyte, remarques par M. RADCLIFF-FETHERSTON. 106
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 106
SUR LES COULEURS composées, mélanges des lumières bleue et verte, par M. Maxwell. 107
REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. ERNEST LACAN. 109
LA GLYCYRRHIZINE dans le collodion négatif, par M. HARDWICH. 110
SALON de 1857, deuxième article, par M. LA GAVINIE. 110
CHRONIQUE, par *le même*. 111
LA PHOTOGRAPHIE à la campagne, par M. ERNEST LACAN. 113
D'UN ALBUM photographique intitulé *les Perles de l'exposition des trésors de l'art*, recueil de photographies de divers genres, par M. H. H. 113
RECHERCHES optiques et photographiques, MM. Petzval, de Perger, Niepce, Talbot, etc. 114
DE LA GLYCYRRHIZINE dans le collodion négatif (*suite*), par M. HARDWICH. 114
SALON DE 1857, deuxième article (*suite*), par M. LA GAVINIE. 115
LA QUINZAINE PHOTOGRAPHIQUE en Angleterre, MM. Hogarth, Colnaghi, Laroche. 117
EMPLOI du chlorure de strontium dans la photographie. 117
COPIE PHOTOGRAPHIQUE de la version gothique des Evangiles, par M. Ulfilas. 117
NOUVELLE ANALYSE de la lumière du spectre solaire, par MM. BREWSTER et ZANTEDESCHI, D. L. 117
PHOTOGRAPHIE DE LA LUNE, par M. T. GRUBB, de Dublin (*suite*). 118
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 118
EXTRAIT du rapport du jury international, *suite*. 119
REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. ERNEST LACAN. 121
PROCÉDÉ au collodion albuminé, par M. W. CROOKES. 121
LA PHOTOGRAPHIE et l'art militaire, cartes topographiques pour le service des états-majors. 122
EXTRAIT des mémoires de l'observatoire du Collége romain, publiés par le P. Secchi, par M. S. DE LUCA. 122
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 123
LA PHOTOGRAPHIE en Angleterre, famille royale d'Oude, etc. 125
PROCÉDÉ au collodion albuminé, par M. W. CROOKES (*suite*). 125
LA PHOTOGRAPHIE dans l'Inde, Delhi. 126
ACTION de la lumière sur le chlorure d'argent, par M. GUTHRIE. 126
SALON de 1857, troisième article, par M. LA GAVINIE. 127
LA PHOTOGRAPHIE et la MICROSCOPIE, note lue à l'Académie des sciences, par M. BERTSCH. 129
LA PHOTOGRAPHIE dans l'Inde, Delhi. 129
DE LA VISION STÉRÉOSCOPIQUE, des images et des couleurs complémentaires, par M. ZANTEDESCHI, D. L. 129
PROCÉDÉ au collodion albuminé, par M. W. CROOKES (*suite et fin*). 130
SALON de 1857, quatrième article, par M. LA GAVINIE. 130
EXTRAIT du rapport du jury international de MM. B. Delessert et L. Ravené (*suite et fin*). 131
REVUE PHOTOGRAPHIQUE, par M. ERNEST LACAN. 133
THÉORIE et pratique du stéréoscope, par M. l'abbé DESPRATS. 133
NOUVEAU procédé pour l'application des images photographiques sur les surfaces métalliques et autres, par M. J. K. CHEETHAM. 134
REPRODUCTION par la photographie du *Codex argenteus* d'Ulfilas. 135
SALON de 1857, cinquième article, par M. LA GAVINIE. 135
SUR la photo-galvanographie, par M. MALONE. 137
DOCUMENTS COMMERCIAUX, droits d'entrée en Espagne des objets concernant le daguerréotype. 137
DE LA GLYCÉRINE et des acides chlorhydrique, bromhydrique et acétique, par MM. BERTHELOT et DE LUCA. 137
COLLODION préservateur, par M. MORGAN. 138
ESSAI d'une théorie générale de photographie, par M. DAVANNE. 138
SALON de 1857, 6ᵉ article, par M. LA GAVINIE. 139
NOUVELLES études sur la lumière, par M. NIEPCE DE SAINT-VICTOR. 141
MANUEL de photographie sur papier ciré. 141
LE PHOTOHÉLIOGRAPHE, extrait du rapport présenté à l'*Association britannique pour l'avancement des sciences* 141
IMPRESSION photographique sans l'emploi des sels d'argent, par M. J. BURNETT. 142
SALON de 1857, 7ᵉ article, par M. LA GAVINIE. 142
ESSAI d'une théorie générale de la photographie, suite, par M. DAVANNE. 143
REVUE photographique, par M. Ernest LACAN. 145
LA PHOTOGRAPHIE dans l'Inde, Agra, H. H. 145
LA CHUTE du Niagara (vue de) reproduite par la photographie, par M. HOLMES. 146
ASSOCIATION photographique d'architecture à Londres. 146
PROCÉDÉ à la gomme arabique pour la conservation des glaces collodionnées, par M. A. JOHNSON. 146
SALON de 1857, 8ᵉ article, par M. LA GAVINIE. 147
ESSAI d'une théorie générale de photographie, suite et fin, par M. DAVANNE. 147
REVUE photographique, par M. Ernest LACAN. 149
ETUDES photographiques, 4ᵉ étude. De la sulfuration des négatifs, par M. H. DE LA BLANCHÈRE. 149
TIRAGE des positives, par M. J.-B. HOCKIN. 149
VERNIS protecteur des épreuves négatives sur collodion, par M. Ernest BOIVIN. 150
EXPOSITION de Manchester, H. H. 150
SALON de 1857, 9ᵉ article, par M. LA GAVINIE. 151
ÉTUDES photographiques (1ᵉʳ volume des), par M. H. DE LA BLANCHÈRE. 153
RECHERCHES sur le développement du chlorure d'argent, par M. W. E. MIERS. 154
COLLODION sec, par M. Hermann KRONE, de Dresde. 154
LA PHOTOGRAPHIE et les expéditions interocéaniques, H. H. 155
LA PHOTOGRAPHIE à l'étranger, l'Inde, la Russie, etc., H. H. 157
ENCOURAGEMENT donnés par la *Société des arts*, en Angleterre, aux fabricants de papiers à l'usage de la photographie. 157
EXPERIENCES photographiques à Bombay. 157
LA PHOTOGRAPHIE et le repos du dimanche à Leeds. Condamnation du photographe. 158
L'ANGLE stéréoscopique, par M. JONES. 158
NOUVELLE apparence stéréoscopique, expériences, par M. CIMA. 158
PRIX pour l'application de la photographie à l'astronomie, fondé par la *Société des sciences de Harlem*. 158
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 158
PRIX pour la fabrication d'un papier photographique, fondé par la *Société industrielle* de Mulhouse. 159
SALON de 1857, 9ᵉ et dernier article, par M. LA GAVINIE. 159
ETUDES photographiques, suite. Eclairage du modèle, par M. H. DE LA BLANCHÈRE. 161
LA PHOTOGRAPHIE à l'étranger, l'Inde, etc. 161
PROCÉDÉ à l'oxymel. 162
SUR l'acide sulfurique fluorifère et sa purification, par M. J. NICKLES. 162
TÉLESTÉRÉOSCOPE de M. Helmroltz. 162
SUR DES IMPURETÉS trouvées dans quelques échantillons d'éther, par M. John LAMH. 163
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 163
LA PHOTOGRAPHIE en province. Bordeaux, Bayonne, Biarritz, par M. Ernest LACAN. 165
PHOTOGRAPHIE sur papier. Application du procédé Taupenot, par M. VERNIER fils. 166
QUESTION de droit. Exposition de photographies. 166
LA PHOTOGRAPHIE et la gravure sur bois, par M. A. T. L. 166
SCIENCES. Tome IV de l'*Astronomie populaire*. 167
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 167
LA PHOTOGRAPHIE en France. Hyères, Toulon, la Bretagne, etc., par M. H. H. 169
STÉRÉOSCOPIE théorique, par M. l'abbé DESPRATS. 170
SCIENCES. — *Astronomie populaire* de F. Arago : Echauffement des corps par l'action des rayons solaires, composition de ces rayons, action chimique, etc. 171
STÉRÉOSCOPIE. — Sur les phénomènes de relief que présente l'image formée sur le verre dépoli de la chambre obscure, par M. CLAUDET. 173
SUR UN CAS particulier de stéréoscopie fourni par l'étude optique des mouvements vibratoires, par M. J. Lissajous, D. L. 174
SUR LE MÉCANISME de la production du relief dans la vision binoculaire, par M. GIRAUD-TEULON. 175
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 175
REVUE PHOTOGRAPHIQUE. La Bretagne au stéréoscope, par M. E. LACAN. 177
LA PHOTOGRAPHIE en province. Monuments de Nîmes, par M. Crespon. — M. H. H. 178
SCIENCES. Observation d'un phénomène stéréoscopique, par M. A. Cima. — Influence des rayons ultra-violets, calorifiques et lumineux du spectre solaire, par M. A. T. L. 178
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 179
SUR LA SÉPARATION de l'iode, du brome et du chlore et les degrés d'affinité de ces substances pour l'argent, par M. FIELD. 179
NIEPCE et Daguerre, par M. Ernest LACAN. 181
DES ÉPREUVES positives sur toile cirée et sur verre, des négatifs aux sels de fer et du bain d'argent, par M. M. A. GAUDIN. 181
QUESTION de droit. La partie civile s'étant désistée des fins de la plainte, la question de droit reste *pendante*. 182
SCÈNES de la guerre dans les Indes, Agra et ses environs, par M. H. H. 182
SUR LA TRANSMISSION des rayons calorifiques solaires, etc., par M. ZANTEDESCHI. 183
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 183
SCIENCES. Mémoire de M. Niepce de Saint-Victor sur une nouvelle action de la lumière. 185
DE L'ACTION de l'électricité sur la plaque daguerrienne, par M. VOLPICELLI. 186
ANCIENNE expérience sur l'action chimique de la lumière du Dʳ Hopper, en 1775. 186
VUES du pic de Ténériffe, par M. Piazzi-Smith, reproduite par la photographie. 186
DES ÉPREUVES positives sur verre, sur toile cirée, des négatifs, etc., *suite*, par M. M. A. GAUDIN. 186
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 187
RECHERCHES sur divers effets lumineux qui résultent de l'action de la lumière sur les corps, par M. Edmond BECQUEREL. 189
DES ÉPREUVES positives sur verre et sur toile cirée, des négatifs, etc., suite, par M. A. GAUDIN. 190
DU PHÉNOMÈNE de la fluorescence, par M. C. M. GUILLEMIN. 190
PHOTOGRAPHIE sur bois, par M. T. SHARP. 191
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 191
REVUE photographique, par M. E. LACAN. 193
DES ÉPREUVES positives sur verre et sur toile cirée, etc., par M. M. A. GAUDIN. 193
LA PHOTOGRAPHIE à l'étranger, exposition de Manchester, MM. CALDESI, MONTECCHI et HOWLETT, H. H. 194
NOUVEAU mode pour empêcher, au moyen de la photographie, de fabriquer de faux billets de banque, bank-notes, etc. par M. W. E. NEWTON. 194
DE LA CONSERVATION des plaques collodionnées 194
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 195
PROCÈS DUBOSCQ, nullité du brevet, E. L. 197
DU BAIN d'argent, donnant instantanément des négatifs, avec l'acide gallique et les sels de fer, par M. M. A. GAUDIN. 197
EXPOSITION de la société photographique d'Écosse. 198
ACTION de la lumière, communication de M. P. NEWBIGGING, d'Édimbourg. 198
FORMULE pour les positives au collodion, par M. A. S. K. d'Aberdeen. 198
SCIENCES. — Mission scientifique dans l'Inde, confiée à MM. SCHLAGINTWEIT, A. T. L. 198
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 199
PROCÉDÉS au collodion sec, MM. QUINET et LEBORGNE. — Photographies de M. Michiels, de Cologne, E. L. 201
PRÉCAUTIONS générales à prendre pour obtenir de belles épreuves, par MM. A. GAUDIN. 201
LA SOCIÉTÉ photographique d'Écosse. 202
SCIENCES. — Mission scientifique dans l'Inde, confiée à MM. SCHLAGINTWEIT. 202
CHRONIQUE, par M. LA GAVINIE. 203
MINÉRALOGIE, M. M. A. GAUDIN. 203
PROCÉDÉS nouveaux de MM. QUINET et LEBORGNE, par M. E. L. 205
DES POUDRES photographiques, par M. M. A. GAUDIN. 205
LA PHOTOGRAHIE et la peinture, procédé de MM. MAYER frères. 206
LA PHOTOGRAPHIE en Amérique. 206
MESURE de l'action chimique de la lumière, par le docteur J. W. DRAPER. 206
SUR la lumière du soleil, des météores et des étoiles, par M. VAUGHAN. 207
MINÉRALOGIE, suite et fin, M. M. A. GAUDIN. 207

PARIS. — IMPRIMERIE CENTRALE DE NAPOLÉON CHAIX ET Cᵉ, RUE BERGÈRE 20.